بسم الله الرحمن الرحيم

جامعة مؤتة
كلية العلوم التربوية
قسم الإرشاد والتربية الخاصة

الخصائص النفس عصبية لمرضى متلازمة تهيج القولون العصبي

Neuropsychological characteristics of Irritable Bowel Syndrome

إعداد

سلوى عبدالله نمر المجالي

إشراف

د. محمد عبدالرحمن الشقيرات

2002/2001

الخصائص النفس عصبية لمرضى متلازمة تهيج القولون العصبي

اعداد الطالبة
سلوى عبدالله نمر المجالي

قدمت هذه الرسالة استكمالا لمتطلبات درجة الماجستير في جامعة مؤتـــة تخصــص الارشاد النفسي.

This Thesis has been submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of Master of Counseling/of Faculty of Educational Science, Mu'tah University.

تاريخ المناقشة: 21 / 3 / 2002

توقيع لجنة المناقشة

١. الدكتور محمد الشقيرات .... رئيساً

٢. الدكتور حسين الشرعة .... عضواً

٣. الدكتور رضوان علي .... عضواً

الإهداء

إلى والدي............... . سندي وعوني

الى والدتي . . . . قمة من الحنان والعطاء

الى قمر ونصوح.......... . . . . النور والأمل

الى ضحية القولون . . . . .سحر . . رحمها الله

الى سوسن ومفيد ورابعة ومحمود

الى قدر ولميحة ونمر وخلود

عافاكم الله جميعا من كل سوء . . . . لن انسى مساندتكم لي

سلوى

شكر وتقدير

الحمد والشكر لله الذي منحني القوة ومهد لي الطريق لأنجز هذا الجهد المتواضع. وأحقق درجة علمية طالما كانت في طيات الأمنيات..

ولا يسعني إلا أن أتقدم بجزيل الشكر والامتنان إلى أستاذي الفاضل الدكتور محمد الشقيرات على سعة صدره وتحمله قدراتي المتواضعة، وتقديمه لي كل الدعم والمساندة.

كما أتقدم بخالص الشكر والتقدير إلى الأساتذة الأفاضل الدكتور حسين الشرعة والدكتور رضوان علي لتفضلهم قبول مناقشة هذه الرسالة. وكذلك أود ان اشكر الأخت الفاضلة رابعة المجالي لمراجعتها الرسالة لغويا، واشكر جميع أفراد عينة الدراسة على تعاونهم معي في إعطاء البيانات.

وهذا شكر خاص إلى كل من ساندني ووقف الى جانبي من أهلي وأصدقائي، جميعكم وكل على طريقته كنتم الشمعة التي أنارت لي الطريق وجاوزتني العقبات، أرجو اعتبار هذا شكر خاص لكل فرد منكم.

وأخيرا وبصدق اشكر الظروف التي لولاها لما حققت هذا الإنجاز. حقا هناك دائما جانب مشرق في الحياة.

المحتويات

الموضوع	الصفحة

الفصل الثاني

الدراسات السابقة

الفصل الثالث

الطريقة والإجراءات

الفصل الرابع

النتائج

الفصل الخامس

مناقشة النتائج والتوصيات

فهرس الجداول

الصفحة	موضوع الجدول	رقم الجدول

فهرس الملاحق

الملخص

الخصائص النفس عصبية لمرضى متلازمة تهيج القولون العصبي

إعداد
سلوى عبدالله نمر المعالي
ماجستير إرشاد نفسي وتربوي ـ جامعة مؤتة 2002

إشراف
الدكتور محمد عبدالرحمن الشقيرات

تهدف هذه الدراسة الى التعرف على الخصائص نفس – عصبية لمرضى متلازمة تهيج القولون العصبي. تكونت عينة الدراسة من (25) مريض بمتلازمة تهيج القولـــون العصبـــي (7 ذكور و 18 إناث)، و 30 عينة ضابطة (9 ذكور و 21 إناث). وطبق على أفراد عينة الدراســـة مجموعة من الاختبارات النفس – عصبية، كما طبق عليهم مقياس بيك للاكتئاب ومقياس نوعيـــة الحياة لمرضى متلازمة تهيج القولون العصبي.

وأشارت النتائج إلى أن مرضى متلازمة تهيج القولون العصبي يعانون من خلل في الانتبـــاه والتركيز وذاكرة التعرف اللفظية وغير اللفظية، وكذلك خلل في عمليات التفكـــير المجـــردة وحـــل المشكلات بالإضافة إلى ارتفاع درجة الاكتئاب وتدني مستوى نوعية الحياة لديهم.

وأخيرا قدمت بعض الاقتراحات والتوصيات للمهتمين، من اجل الاستفادة من نتائج هذه الدراسة.

Abstract

Neuropsychological characteristics of Irritable Bowel Syndrome

Salwa A. Majali

This study aims to investigate the Neuropsychological characteristics of Irritable Bowel Syndrome (IBS) Patients.

The sample consists of (25) IBS Patients (18 female, 7 Male) and (30) healthy controls (21 Female, 9 Male). A battery of Neuropsychological tests was used in, addition to, Beck Depression Inventory and Quality of Life – IBS Questionnaire.

The results indicate that IBS patients were impaired, comparing to non - patients (health control) in concentration, attention, verbal & non verbal recognition memory, problem solving, planning and making strategies. Also they have depression, and low level of quality of life.

Finally, some suggestions and recommendations were given.

الفصل الاول

مشكلة الدراسة وخلفيتها

تمهيد

لا شك ان للعقل تأثيرا كبيرا على قوى الجسم ووظائفه (Mind Over Body)، هذه العلاقة بين العقل والجسم تصدى لها العلم الحديث بمنهجه التجريبي، حيث تتسم هذه العلاقة بالتأثير المتبادل والذي يطلق عليه في الوقت الحاضر "بالأمراض السيكوسوماتية" وهي تلك الأمراض العضوية التي ترجع الى أسباب نفسية او هي أمراض نفسية تتخذ أعراضها شكلا جسميا (Bloom, & Lazerson, 1988).

ولكي نفهم العلاقة بين العقل والجسم لا بد ان نفهم السلوك الإنساني من الناحية الفسيولوجية، لأنه يتأثر بعوامل عديدة تتفاعل معا لتشكل هذا السلوك منها العوامل الجسمية والعقلية والنفسية والاجتماعية والثقافية. ولغاية هذه الدراسة سيتم التركيز على اثر الامراض على السلوك الانساني وبالتحديد أثر تلك الامراض على الوظائف العليا للقشرة الدماغية وسوف يتم تناول متلازمة تهيج القولون العصبي (Irritable bowel syndrome) وتاثيرها على الوظائف العليا للقشرة الدماغية.

من هنا نجد بأنه نتيجة للتغير في انتشار الأمراض المزمنة والحادة عند الناس، نتج عنه زيادة في أعداد الأفراد الذين يعانون من خلل في السلوك والعمليات المعرفية وذلك بسبب تأثير تلك الامراض على وظائف القشرة الدماغية. ويظهر هذا الخلل الوظيفي في كثير من الحالات خلال الفترات الأولى من حياة الفرد (Tarter, Van Theil, & Edwards, 1988).

وجاء هذا الإهتمام بهذه بالأمراض التي يمكن ان تؤثر على وظائف القشرة الدماغية ليس لكونها فقط تسبب معاناة جسدية بل لأنها تؤثر على التكيف المناسب وعلى قدرات الفرد

المعرفية مثل عمليات التركيز والذاكرة وغيرها، وكذلك تؤثر على الناحية النفسية والتي هي من متطلبات الحياة اليومية (Kropiunigg, 1993; Maier, Watkins & Fleshner, 1994). وايضا بـــرزت أهمية الأبحاث التي تهتم بالأمراض الطبية (العضوية) وتركز على دور وأثر العوامل النفســية عليها لأنها ادت الى تطور حقل جديد يدعى بـــ (Psychoneuroimmunology) المناعة النفس – عصبية. مثل هذه الأبحاث درست الأمراض العضوية وعلاقتها بالإضطرابات النفسية وأثبتـت بان العوامل النفسية ترتبط بالجهاز العصبي المركـــزي (Central Nervous System) والغـــدد. ودلت كذلك الأبحاث الطبية على انه نتيجة للعوامل النفسية مثل الضغوط النفسية واستعداد الفرد قد يؤديان الى الإصابة في العديد من الأمراض نتيجة لضعف جهاز المناعة من مثـــل إلتـهاب المفاصل الروماتزمي ومرض القلب التاجي والسرطان وغيرهـــا (Tucker and Preston, 1996; Wolff, Rodin and Cleaver, 1977).

أدت هذه الدراسات الى دراسة العلاقة مـــا بيـــن الإضطرابـــات النفســية والتغيــيرات الفسيولوجية بشكل مكثف، وكشفت عن كيفية تأثيرها على حدوث اضطرابات عضويـــة مثـــل اضطراب وظيفة الأمعاء، الا انها لم تبين كيف تسبب هذه الاضطرابـــات النفســية التغيــيرات الفسيولوجية، وفيما إذا كان هذا التأثير متبادل أي ان العمليات الفسيولوجية هـــي التـــي تســبب الاضطرابات النفسية. فالإضطرابات النفسية مثلا يمكن أن تسبب كثيرا من الامراض النفـس – جسمية مثل أعراض متلازمة تهيج القولون العصبي المزمن والذي نحن بصدد دراسته (Shaw, & Davies, 1997). ولكن بالرغم مـــن ان هـــذه العمليـــات الفســيولوجية (The Physiological Processes) قد تؤدي الى حدوث اضطرابات تحويلية (Conversion Disorders) نتيجة لأعراض عضوية جسدية (Rief, Hiller, 1998)، الا ان الآليات (Mechanisms) التي تصل ما بيـــن العقـــل والجسم غير مفهومة بالكامل، وما هو واضح هو ان العمليات النفسية قد تؤثر علـــى الصحـــة الجسدية في عدة أشكال منها ما هو على شكل اضطرابات جسدية (Somatoform) وتظهر علـــى

شكل أعراض جسدية سواء بغياب الاضطراب او الضرر العضوي، ومنها ما هو مرتبط باضطراب الشخصية (Personality Disorder) وآخر مرتبط بالاضطرابات التحويلية والتي تعتبر بشكل عام استجابة للصراع النفسي الداخلي (Intrapsychic Conflict) والذي يتولد نتيجة للضغوط الإجتماعية، وأخيرا ما هو مرتبط باضطراب الألم (Pain Disorder) والذي يشتمل على الإحساس بالألم سواء في غياب المشكلة العضوية أو في زيادة الضرر الجسدي الحقيقي (Temoshek & Atkisson, 1998). والدراسات الحديثة تشير الى ان العوامل البيئية يمكن ان تغير في كيمياء الدماغ وبالتالي قد تغير في وظائفه (Heilman & Valenstein, 1985;Calev, 1999).

بناء على ما سبق نجد بأن مصطلح النفس جسدي (Psychosomatic) يستخدم بشكل عام لوصف الإضطرابات الجسدية، لكن النظرية الطبية تحتفظ بهذه الكلمة لتصف الشكل الثاني من التأثير النفسي على الآلام الجسدية. الاضطرابات ذات الطبيعة الجسدية العضوية يمكن ان تكون متأثرة وبشدة بالعوامل العاطفية والنفس اجتماعية، مثل الربو القصبي والقرحة المعوية وداء الشقيقة وارتفاع ضغط الدم وإلتهاب القولون (Colitis) وأمراض الجلد وغيرها. اما الوظائف الفسيولوجية لأعضاء الجسد والتي تتوسطها وظائف نفسية، فقد تساهم في حدوث مثل هذه لإضطرابات الجسدية والتي تتغير من شخص الى آخر (Walton, 1986).

تأثير الضغوط النفسية

الإستجابة الجسدية للضغوط النفسية هي عبارة عن استجابة بيولوجية آلية غير محددة، تشتمل على سلسلة من التغييرات في الجهاز العصبي والغدد التي تُعد الجسم لنشاط فعال. هذه التغييرات تصبح ذات قيمة عندما تتعامل مع تحديات جسدية حادة، ولكنها قد تأخذ جانب سلبي مؤثر عندما تكون مزمنة أو حادة جدا. فالعديد من التغيّرات والإضطرابات النفسية تتعلق بأمراض محددة بشكل مباشر. فالضغوط النفسية مثلا تسبب توتر في العضلات، والحاد منها قد يسبب إضطرابات قلبية والتي من الممكن أن تسبب "الموت المفاجئ" خاصة عند مرضى

الشريان التاجي. وكذلك يمكن ان تساهم الضغوط النفسية في الإصابة بالعديد من الأمراض المعوية، وقد تقلل من إنتاج إهرمون التستستيرون (Testosterone) في الجسم (Lehrer,1997).

وقد وصف سلي (Selye) ردود الفعل الفسيولوجية للضغوط النفسية حسب الترتيب التالي:

1. يُدرك موضوع الخطر او التهديد او الإصابة بواسطة القشرة الدماغية. وهذا الإدراك يفسر من قبل مجموعة من الإتصالات في الدماغ تشمل الذاكرة.

2. بعد عملية إدراك خطورة وأهمية المثير فان القشرة الدماغية تعمل على إثارة الجهاز اللمبي Limbic System والذي يسيطر على وظائف الجهاز الحشوي (الداخلية) (Visceral System) مثل القلب، والأوعية الدموية، بؤبؤ العين، المعدة، الأمعاء وغيرها. وتحدث إثارة لـ اللوزة (Amgadala) وتحت المهاد (Hypothalamus). هذه الإثارة تؤدي الى كثير من التغيرات الجسمية مثل توسع بؤبؤ العين، شحوب الجلد، زيادة في ضربات القلب، زيادة في انقباض عضلة القلب، سرعة في التنفس، وانتصاب الشعر (Piloerection) وزيادة في إفراز هرمونات الأدرينالين والنورادرنالين التي تفرز من نخاع الغدد الإدرنالية (فوق الكلوية).

3. في نفس الوقت يعمل تحت المهاد على اثارة الغدة النخامية، والتي تفرز بسبب المثيرات الضاغطة هرمون (ACTH)، الهرمون المغذي (المحث) لقشرة الغدة الادرينالية، والذي يسمى بهرمون الضغط (Stress Hormone)، وهذا يُحمل عن طريق الدم ويؤثر على قشرة الغدة الادرنالية لتفرز هرمونات الكورتيكوسترويدات (Corticosteroids). هذه الهرمونات لها تأثير كبير على انسجة الجسم، فهي تؤثر على عملية التمثيل الغذائي، وتكوين البروتين وتؤثر على مقاومة جهاز المناعة عند مهاجمة الجسم من قبل الفيروسات وغيرها (Selye, 1983).

ونلاحظ بانه عندما يدرك الجسم أي تهديد، فانه يستجيب باشارت دفاعية، فمثلا تزداد ضربات القلب ويرتفع ضغط الدم وتنغلق عملية الهضم (Digestion Shuts Down) ويُسرّع جهاز

المناعة. وعند الإنتهاء من هذا الخطر يعود الجسم الى طبيعته. لكن تخيل وضع الجسم خلال هذه التغيّرات الثابتة وبدون فرصة للاسترخاء. هذا ما يحدث ونحن تحت الضغط المستمر. فالمشكلة إذا مع الضغوط النفسية هي الصراع طويل الأمد، حيث تقول لارني جمب Larney Gump أستاذة علم النفس الإكلينيكي في جامعة جورج واشنطن والمذكور في (Zimmer, 2000, p. 78): "انه عندما يدخل الجسم في فترة طوارئ لفترة طويلة من الوقت، فانه يتغير بيولوجيا ويطور مشاكل صحية". من هنا توصل الباحثون الى ان الأشخاص أصحاب المستويات العالية من الضغوط النفسية يكون لديهم فرصتان للتعرض للإصابة بالزكام (Cold) مقارنة مع الأشخاص الذين يسجلون مستويات متدنية (Zimmer, 2000). ولأن عواطفنا تؤثر على صحتنا الجسدية فان الكثير من الناس قد يطورو أمراض جسدية نتيجة للضغوط النفسية. فقد أصدرت الجمعية النفسية الأمريكية (The American sychological Association) تقرير عن العالم النفسي الإكلينيكي ميلر (Miller) بأن 43% من البالغين يعانون من تأثيرات صحية عكسية بسبب الضغوط النفسية، وتقريبا 90% من مراجعي العيادات الطبية جاءوا للعيادة بسبب الضغوط المرتبطة بأمراض مثل مرض الشقيقة، اضطرابات الحيض، تهيج القولون العصبي، وارتفاع ضغط الدم (Zimmer,2000).

من هنا نجد العلاقة بين الاصابة بمتلازمة تهيج القولون العصبي والضغوط النفسية، علما بأن امكانية حدوث خلل وظيفي في القولون موجودة لدى كل الناس، لكن المصابين بمتلازمة تهيج القولون العصبي بالذات لديهم تحسس زائد نحو مثيرات كثيرة مثل تناول انواع معينة من الطعام او نتيجة للتعرض للضغوط النفسية او التعرض لأحداث يومية مرهقة، بالتالي سرعة استجابتهم لهذه المثيرات اسرع من استجابة غيرهم. فالعلاقة اذا ما بين الضغوط النفسية والصحة هي كما يقول الدكتور كيث وايتهد Keith E. Whitfield المدرس في قسم الصحة البيوسلوكية Biobehavioral Health –في جامعة ولاية Penn – والمذكور في (Zimmer, 2000, p.

78): "بان من لا يستطيع السيطرة على ضغوطه النفسية قد يكون عرضة للإصابة بامراض مزمنة لاحقا". فعلى سبيل المثال وجدت الدراسات بان التعرض لضغوط نفسية متكررة مثل الأحداث اليومية المرهقة من الممكن ان تؤدي للإصابة بمتلازمة تهيج القولون العصبي. ويرى الدكتور وايتهد بانه يجب على هؤلاء الأفراد التوجه لمعالج نفسي لمواجهة الضغوط النفسية التي يتعرضوا لها في حياتهم اليومية، حيث من خلاله قد يساعدهم على التخلص من مشاعرهم السلبية، وكذلك مواجهة مشاعرهم الحزينة ومشاعر الخوف بعبارات لفظية ومن خلال تعلم مهارات مثل الإسترخاء وممارسة التمارين الرياضية التي قد تؤدي الى افراز هرمونات تعمل على تقليل الضغوط النفسية وبشكل فوري (Zimmer, 2000). وقد أشار العلماء الى دور الجهاز العصبي في سيطرته، وبشكل خاص الجهاز العصبي المستقل، على حركة القولون (Blanchard, 2001).

متلازمة تهيج القولون العصبي

لغايات الدراسة الحالية سيتم التركيز على احد الأمراض الشائعة بين الناس والذي يعتبر من الأمراض المرتبطة بشدة بالعوامل النفسية ويؤثر على نوعية الحياة (**Quality of Life**) الا وهو متلازمة تهيج القولون العصبي (**Irritable Bowel syndrome**)، حيث سيتم دراسة تأثيره على الوظائف العليا للقشرة الدماغية (**Higher Cortical Functions**).

متلازمة تهيج القولون العصبي تعتبر اكثر اضطراب يصيب الأمعاء بجانب اضطراب سوء الهضم، ويصاب به تقريبا 10-22% من سكان العالم (Masand, *et. al.* 1997). فعلى سبيل المثال قام سويتز (Switz, 1976) بدراسة مسحية شملت كافة عيادات اختصاص امراض الأمعاء في ولاية فرجينيا في الولايات الامريكية، ووجد بأن 19% من مراجعي هذه العيادات لديهم اعراض لاضطرابات وظيفية في القولون. وكذلك الدراسة المسحية التي قام بها كل من هارفي، صالح وريد (Harvy, Salih & Read, 1983) على 2000 مريض راجعوا عيادات الامراض المعوية

في بريطانيا، وتبين بأن 44.4% منهم لديهم اضطرابات وظيفية، و22.5% من هؤلاء لديهم متلازمة تهيج القولون العصبي. ودراسة مسحية اخرى مشابهة قام بها كل من ميتشل ودروسمان (Mitchell and Drossman, 1987) على مراجعي عيادات الاختصاص في الامراض المعوية في الولايات المتحدة شملت (1000) عيادة اختصاص، ووجدا بان 41% من المراجعين لديهم اضطرابات وظيفية و28% منهم لديهم اعراض متلازمة تهيج القولون العصبي. وهناك دراسات اخرى تمت في بداية الثمانينات في القرن العشرين اشارت الى أن ما بين 10%_17% من الأمريكان و13,6% من البريطانيين البالغين يعانون من متلازمة تهيج القولون العصبي (Blanchard, 2001). وهو منتشر عند النساء اكثر من الرجال، حيث اشارت الدراسات الى انه تقريبا كل (1.4 – 2.6 نساء مقابل 1 ذكور) (Blanchard, 2001). كذلك اشارت الدراسات الى ان معظم المصابين بمتلازمة تهيج القولون العصبي لا يسعون الى الحصول على المساعدة الطبية (Drossman & Thompson, 1992).

وتؤيد المؤسسة الامريكية للصحة الهضمية (ADHF) بان تهيج القولون العصبي منتشر عند النساء اكثر من الرجال وانه يوجد لدى كافة المجموعات العرقية وتصاب به كل الأعمار (ADHF, 2001). ويؤكد على اصابة النساء بمتلازمة تهيج القولون العصبي ايضا تصريح تروس (Truss, 1980. P.289) بأن "الإكتئاب شائع لدى النساء ويرتبط بشكل متكرر مع الصعوبات في الذاكرة والتفكير والتركيز، وان هذه الأعراض حادة بشكل خاص عند النساء اللواتي لديهن صعوبات كبيرة مثل حدة الطباع وسرعة الإنفعال، وفقدان الثقة"، وان هذا الاكتئاب ربما هو السبب في زيادة حدوث نسبة المصابين في متلازمة تهيج القولون العصبي من النساء.

على الرغم من ذلك، فقد قال كل من كريج وبروان (Craig & Brown, 1984) بأنه كان من المحتمل ان يصيب الرجال اكثر من النساء لكونهم يعانون اكثر من النساء نتيجة للأحداث اليومية المنافسة وبسبب أدوارهم المبالغ فيها في العمل. ونجد من خلال الدراسة التي قام بها

تالي وآخرون (Tally, et. al., 1991) هدفت الى الكشف عن اعراض متلازمة تهيج القولون العصبي، وبلغت عينة الدراسة (1021) مشارك تتراوح اعمارهم ما بين (30ـــ64) سنة في مينيسوتا في الولايات المتحدة، حيث تم ارسال تقرير ذاتي والذي يحدد الاضطرابات المعوية التي قد يعاني منها افراد عينة الدراسة خلال السنة الاخيرة، فلقد تم ارسال التقرير عن طريق البريد، وبعد مرور عشر اسابيع من متابعة العينة من خلال بريد وتلفون تذكيري استعاد فريق العمل (835) تقرير. وبعد تحليل البيانات تبين بان 68% منهم قد عانى على الاقل من عرض واحد من اعراض الاضطرابات المعوية خلال السنة الاخيرة، وتبين كذلك وحسب معيار تشخيصي طبي بان 17% يعانون من متلازمة تهيج القولون العصبي، وانه منتشر عند النساء اكثر من الرجال (18.2% نساء مقابل 15.8% رجال) من نسبة المصابين به.

ومن استعراضنا السابق تبين بأن هذه الدراسات اوضحت ثلاث نقاط مهمة بنيت عليها فيما بعد الدراسات اللاحقة، وهي :

1. ان تهيج القولون العصبي اضطراب واسع الانتشار.
2. ان النساء تصاب به اكثر من الرجال.
3. ان أغلب المصابين بتهيج القولون العصبي لا يبحثون عن مساعدة طبية.

تشخيص وأعراض متلازمة تهيج القولون العصبي

متلازمة تهيج القولون العصبي تعتبر من ضمن قائمة الأعراض الطبية المجهولة (Medically Unknown Symptoms) ويتم تشخيصها ضمن المعرفة الطبية المتقدمة (Medical Knowledge Advances)، ولكن للأن الأسباب التي تؤدي الى حدوث الاعراض غير محددة وواضحة بالنسبة للأطباء بشكل دقيق، فقد تكون الاسباب عضوية او نفسية او كلاهما معا، لكن الأطباء عادة يميلون اكثر الى إعتبارها اعراض نفسية (Sadovsky, 2000).

عرفت متلازمة تهيج القولون العصبي خلال السنوات الماضية بأسماء عديدة منها التهاب القولون (Colitis) او تشنج الأمعاء (Spastic Bowel) او تشنج القولون (Spastic Colon) او التهاب القولون المخاطي (Mucous Colitis) او اضطراب في وظيفة الأمعاء (Functional Bowel Disease). ولكن هذه المصطلحات غير دقيقة، فالتهاب القولون على سبيل المثال يعني التهاب الأمعاء الغليظة (القولون) اما تهيج القولون العصبي هو عرض لا يسبب الإلتهاب ولا يجب ان يخلط مع تشخيص تقرح القولون (Ulcerative Colitis) والذي يعد اضطرابا اكثر خطورة (ADHF, 2001).

القولون هو الجزء الاخير من الجهاز الهضمي، ويبدأ من نهاية الأمعاء الدقيقة وينتهي بفتحة الشرج (ابو زينة، 2000). ويبلغ طوله حوالي ستة اقدام، وينقسم الى ثلاثة اجزاء رئيسية هي: القولون الصاعد والقولون المستعرض والقولون النازل، وذلك تبعا لخط سير الغذاء فيه، والوظيفة الرئيسية للقولون هي امتصاص الماء والأملاح من المنتجات الهضمية التي دخلت عبر المعي الدقيق وهضم مادة السيليلوز (الشاعر، 1990). اما معدل الحركة الطبيعية للتخلص من فضلات الجسم تتراوح عادة ما بين ثلاث مرات يوميا الى ثلاث مرات أسبوعيا، وهذه الوظيفية الطبيعية للأمعاء متغيرة من شخص لأخر (Naliboff, *et. al.* 1998).

تهيج القولون العصبي هو اضطراب في الوظيفة المعوية، ويتميز بألم في البطن وتبدل في حركات الامعاء وفي نفس الوقت غياب أي مرض عضوي في الأمعاء. وهناك أعراض أخرى تحدث مثل الغثيان، الصداع، الإسهال او الامساك او كلاهما، والإعياء والغازات. هذه الاعراض بشكل متكرر مرتبطة بخلل وظيفي في حركة القولون (Kellow & Phillips, 1987)، والجهاز العصبي المستقل (Walker, Roy & Katon, 1990).

ولفهم دور الجهاز العصبي المستقل نلقي نظرة سريعة على الجهاز العصبي، حيث يتكون من الجهاز العصبي المركزي (Central Nervous System) والجهاز العصبي المحيطي او

الطرفي (Peripheral Nervous System). الجهاز العصبي المركزي يتكون من الدماغ (Brain) والحبل الشوكي (Spinal Cord)، اما الجهاز العصبي الطرفي فيقسم وظيفيا الى جهاز عصبي جسدي (Somatic) وجهاز عصبي ذاتي أو مستقل (Autonomic). ويتألف الجهاز العصبي الجسدي من الأعصاب الدماغية والشوكية التي تربط الجهاز المركزي بالجلد والعضلات الهيكلية وله دور في الحركات الإرادية. اما الجهاز العصبي المستقل يتكون من أعصاب دماغية وشوكية تربط الجهاز العصبي المركزي بالأحشاء كالقلب والمعدة والامعاء والغدد المختلفة وله دور في الأنشطة اللاإرادية. ويقسم الجهاز العصبي المستقل الى قسمين: الجهاز العصبي السمبثاوي (Sympathetic) الذي يعمل تحت ظروف الضغط النفسي والجسدي، والجهاز العصبي الباراسمبثاوي (Parasympathetic) الذي يعمل في ظروف الراحة وعند ممارسة الأنشطة الاعتيادية. على الرغم من ان بعض الاعضاء تغذى بواسطة الجهازين معا، الا ان تأثيراتهما تكون في العادة متعاكسة. ففي حالة الطوارىء يجهز الجهاز العصبي السمبثاوي الجسم لحالات الكر والفر وذلك بزيادة معدل نبضات القلب ومعدل التنفس، كما يعيد توزيع الدم الى الاعضاء المهمة كالقلب والدماغ والعضلات الهيكلية ويسبب ارتخاء في القصبات الهوائية وهذا يتيح التبادل الغازي بيسر. وتفرز من نهاية الخلايا العصبية التي تكون الجهاز السمبثاوي بلاضافة الى الاستيل كولين الناقل العصبي المسمى النوربنيفرين (Norepinephrine) والمسمى بالنورادرينالين (Noradrenaline). أما الجهاز الباراسمبثاوي فانه يعيد وضع القلب والتنفس الى ما كانا عليه سابقا، وكذلك يسمح بالاستمرار في إفراز عصارات القناة الهضمية واستمرار عملية الهضم، وتفرز من نهاية الخلايا العصبية التي تكون الجهاز الباراسمبثاوي الناقل العصبي المسمى الإستيلكولين (Acetycholine)، ويعتبر الجهاز الباراسمبثاوي مهما في التحكم الطبيعي للهضم والإخراج والأيض (برووم، 1985).

متلازمة تهيج القولون العصبي هو عرض مزمن وتتراوح أعراضه ما بين الشديدة والمتوسطة والحادة المستمرة. ولكن على الرغم من ان أعراضه لم تفهم بشكل واضح ومفصل، الا ان تونر وآخرين Toner *et al.* والمذكور في (Nichols,2001) يعتقدو بان تهيج القولون العصبي مرتبط بخلل في الدوائر العصبية والتي تصل ما بين الامعاء والدماغ. لذلك فقد يشعر بعض الناس بعبء الضغوط النفسية في أمعائهم بدلا من القلب رغم ان القلب هو الأقرب الى الدماغ، لكن عندما يشعر الدماغ (Great Brain) بحالة الإرهاق فانه يستدعي الخلايا المتخصصة – والتي تدعى بالخلايا البدنية Mast Cells – والموجودة في بطانة الأمعاء. هذه الخلايا تحتوي على مادة كيميائية تدعى بالهستامين (Histamine) وتعمل على تنشيط الأعصاب المسيطرة على الامعاء وبالتالي تؤدي الى تقلص العضلات. من هنا فالتشنجات والذهاب المتكرر الى الحمام غالبا مرتبط بنوبات الضغوط النفسية (Sobel, 2000).

من هنا نجد بان متلازمة تهيج القولون العصبي هو عبارة عن اضطراب وظيفي لا يمكن اكتشافه من خلال أي مرض عضوي أو جسدي ولا يعني وجوده خلل في تركيبة القولون، وسبب هذا الإضطراب الوظيفي لا يظهر في فحص الدم أو الأشعة السينية. ويتم تشخيصه إستنادا على مجموعة من الأعراض، وغالبا يتطلب فحوصات أخرى مكلفة لاستثناء إمكانية وجود أمراض أخرى. وقد أكدت الدراسات على ان عضلة القولون عند الشخص الذي يعاني من تهيج القولون العصبي المزمن عادة تبدأ بالتشنج عند تعرضها لمثير معتدل، أي انها تستجيب بقوة لمثيرات قد لا تسبب الضيق لأغلب الناس (ADHF, 2001).

تأثير العوامل النفسية

اما فيما يتعلق بدور العوامل النفسية على الإصابة بمتلازمة تهيج القولون العصبي، فقد وجد بان الإضطرابات النفسية هي سبب محتمل لحدوث الأعراض المعوية بدلا من ان تكون

نتيجة لها. مع ان بعض الدراسات اشارت الى ان مرضى متلازمة تهيج القولون العصبي معرضين لاضطرابات نفسية أكثر إلى حد بعيد من مرضى الأمعاء العضوية الأخرى على الرغم من التشابه في شدة الألم (Walker, Roy & Katon, 1990).

وكذلك اشارت الدراسات النفسية بان القلق والإكتئاب هي اضطرابات نفسية شائعة أكثر عند المصابين بتهيج القولون العصبي مقارنة مع المرضى المصابين بأمراض عضوية معوية (Luscombe,2000). وذلك يعود لاسباب عديدة منها ان مصابي تهيج القولون العصبي هم مرضى عصابيون أكثر وانبساطيون اقل (Kellow & Phillips, 1987; Welgan, Meshkinpour & Beeler, 1988).

بعض الإضطرابات النفسية تعرف بأنها تسبب أمراض جسدية، على سبيل المثال، اضطراب الرعب **Panic Disorder** واضطراب القلق **Anxiety Disorder** مرتبطين بعلاقة إحصائية في حدوث هبوط الصمام التاجي، وزيادة افراز الغدة الدرقية ومتلازمة تهيج القولون العصبي والربو. ولو أنه لا يوجد دليل قوي لإيعازه للسبب المباشر، لكن بعض النظريات اقترحت وجود علاقة ما بين الإضطرابات الجسدية والعوامل التي تسبب الإضطرابات النفسية. أيضا، الاضطرابات النفسية مثل القلق والإكتئاب ارتبطا بحدوث خلل في كيمياء الدماغ، مثل الاكتئاب ومستوى السيرتونين (Serotonin)، لذلك حتى ان بعض الإضطرابات النفسية بشكل واضح تعتمد على قواعد فسيولوجية، فمثلا إذا تعرض الجهاز العصبي المركزي لمضاد كيميائي، فقد ينتج بعض الأعراض التي لربما تشبه الإضطرابات الذهانية (Lehrer, 1997).

كذلك اكتشاف اهمية دور العلاج النفسي في معالجة مرضى تهيج القولون العصبي يستثنى الإحتمال بأنه اضطراب عضوي في الأصل. هذه حقيقة لان الإجراءات النفسية اثبتت فعاليتها أكثر من التدخلات الطبية المتعددة (Lehrer, 1997).

على الرغم من ان متلازمة تهيج القولون العصبي عبارة عن اضطراب وظيفـــي وليـــس مرض قاتل او فتاك، الا ان المرضى لم يدركوا بعد بان اعـــراض متلازمـــة تـــهيج القولـــون العصبي لها دور كبير في التأثير على نشاطاتهم اليومية والاحداث الاجتماعية وعلى صحتـــهم بشكل عام (Chassany, & Fransois, 1998). من هنا جاءت الدراسات لتلقي الضوء على الصحـــة المرتبطة بنوعية الحياة (**Health Related Quality of life**) عند مرضى تهيج القولون العصبـــي، على اعتبار إن نوعية الحياة، والتي تتمثل بالمواقف الشخصية والخبرات الجسدية والاجتماعيـــة والعاطفية، تؤثر على صحة الأفراد. فأعراض متلازمة تهيج القولون العصبي، بالاضافة الـــى تأثير العوامل النفسية والأعراض المعوية الأخرى، تؤثر على نوعية الحياة، وهكذا فان اعراض متلازمة تهيج القولون العصبي تؤثر وبطريقة سلبية على الصحة العامـــة، الحيويـــة،الوظيفـــة الاجتماعية، الالم الجسدي، الشهية، الوظيفة الجنسية وعلى النوم، وكذلك تؤثر سلبيا على العمل، حيث يفقد المرضى ايام عمل اكثر من غيرهم بسبب الاعراض التي يتعرضو لها مما يؤثر على انتاجيتهم (Luscombe, 2000). وقد اشارت هذه الدراسات الى ان درجة نوعية الحياة هي اقل عند مرضى تهيج القولون العصبي مقارنة مع الافراد السليمين، وهذه الاعراض سواء كانت نفســية ام جسدية فهي مرتبطة بنوعية الحياة لديهم (Hahn, *et. al.*, 1997; Creed, *et. al.*, 2001)، وقد بينت كذلك الدراسات الى ان درجة نوعية الحياة بين المرضى هي اقل عنـــد النســـاء مـــن الذكـــور (Simren, *et.*, *al.*, 2001).

من هنا تأتي اهمية قياس نوعية الحياة في سياق المجال الطبي، حيث تبين بان كلاً مـــن الاعراض الجسدية والنفسية وتدني نوعية الحياة هي عوامل مرتبطة بشـــكل احصـــائي لـــدى المرضى خاصة ممن يعانون من امراض مزمنة او اعراض حادة. وهكذا فان اعراض متلازمة تهيج القولون العصبي لربما تؤدي الى تدني نوعية الحياة لدى المرضى، وذلك بســـبب بحثـــهم الدائم عن العلاج وبالتالي تكبدهم تكاليف مالية اضافية مما يؤثر على مستواهم المعيشي، وايضا

قد تؤدي بهم شدة الاعراض الى الانسحاب الاجتماعي وعدم المشاركة الفعالة في المجتمع، وكذلك تؤثر على علاقاتهم الشخصية والحميمة (Creed, *et. al.* 2001; Luscombe, 2000; Hahn, *et. al.* 1997). وأكدت الدراسات الى ان مرضى متلازمة تهيج القولون العصبي هم اكثر العاملين الذين يتغيبون عن وظائفهم ويرقدون في السرير، وحتى ولو انهم يعملون فهم اقل انتاجية خاصة ذوي الاعراض الحادة (Creed, *et.al.*, 2001).

علاج متلازمة تهيج القولون العصبي

اما بخصوص علاج متلازمة تهيج القولون العصبي فقد يصف الطبيب عقاقير تشتمل على الالياف او مسهلات إذا كان هناك امساك. وبعضهم قد يصف عقاقير للسيطرة على تشنج القولون. وهذه العقاقير هي اما لتبطيء من حركة الطعام خلال عملية الهضم او لتسرعها، او قد يصف مسكنات للضغوط النفسية والتي من الممكن ان تخفف وتهدأ من هذه الأعراض، وينصح كذلك الاطباء باتباع حمية مناسبة تشتمل على تناول أغذية غنية بالألياف مثل الخضروات والحبوب، وتجنب الأغذية المثيرة للقولون مثل منتجات الحليب والشكولاته والكافيين والكحول (ADHF, 2001)، وبعض المواد الغذائية مثل الأطعمة الدسمة، الفلفل الاخضر، البصل والخضار النيئة (Nichols,2001).

نستنج مما سبق بان الطبيب قد يصف مجموعة عريضة من الطرق العلاجية مثل العقاقير المسكنة او اتباع حمية مناسبة، لكن بالنسبة للدكتور جيوفري ترنبلGeoffrey Turnbull وكما هو مذكور في (Nichols,2001) فهو ينتقد طريقة تعليم المصابين على تحديد العوامل التي يمكن ان تسبب اعراض تهيج القولون العصبي ومن ثم محاولة السيطرة عليها، لأنها قد تؤدي الى ظهور اعراض جديدة. ولكنه بالمقابل ينتهج منهج آخر مع مرضاه بحيث يشجعهم على ابتكار ممارسات لإدارة الضغط النفسي (**Stress-Management**) مثل تعلم تمارين الاسترخاء وتعلم مهارة تجنب الاحداث المرهقة.

وتاكيدا للمنهج العلاجي الذي يتبعه ترنبل فقد أشارت اغلب الدراسات، والتي ركزت على دور العوامل النفسية، على ان المرضى بحاجة الى منهج علاجي فردي متكامل مع الأخذ بعين الإعتبار الحاجات النفسية للمريض عند وضع منهج معالجة طبية (Rothstein, 2000)، وكذلك إعتبار نوعية الحياة للمصابين، كون هذا الإضطراب مزمن ومتكرر ويرتبط بسلسلة من الأحداث المرضية والذي من الممكن ان يستمر لعدة سنوات، مما يؤثر بشكل سلبي على الصحة المرتبطة بنوعية الحياة (Luscombe, 2000). بالإضافة الى ان العلاج بالتحليل النفسي لمرضى تهيج القولون العصبي قد برهن على فعاليته اكثر من المعالجة الطبية التقليدية (Jones & Lydeard, 1992).

اما بخصوص التكلفة الإجتماعية والإقتصادية للاضطرابات الوظيفية المعوية فهي هائلة جدا، على سبيل المثال تقدر تكاليف علاج أعراض متلازمة تهيج القولون العصبي في الولايات المتحدة الامريكية بـ 15 بليون دولار سنويا (Blanchard, 2001). بالاضافة الى أن اعراض الإضطرابات الوظيفية للأمعاء قد تسبب ازعاج للأفراد يتراوح ما بين الإزعاج العادي والاكتئاب الشديد. اما الأفراد الذين يعانون من أعراض حادة من الإضطرابات في القولون قد يؤدي بهم الأمر الى الوهن الجسدي ويجعلهم عاجزين عن المشاركة الإجتماعية الكاملة في الحياة والعمل. ويعتبر تهيج القولون العصبي السبب الأول في غياب الموظفين عن العمل والذي يأتي من بعده مرض الزكام (Cold) (ADHF, 2001).

مشكلة الدراسة

معظم الأمراض الجسمية بشكل عام قد تؤثر على وظائف القشرة الدماغية وبآليات مختلفة، على سبيل المثال الفشل الكلوي والذي قد يؤدي الى تراكم مادة اليوريا في الدم، فعندما تصل هذه المادة الى الدماغ فإنها تحدث تلفا وبدرجات متفاوتة في القشرة الدماغية (Born, *et., al.*, 76; Tarter, Van Theil, & Edwards, 1988)، مما يجعلنا نتوقع، وقياسا على ما سبق بأن

متلازمة تهيج القولون العصبي وبآلية معينة يمكن ان تؤثر على وظـــائف القشـــرة الدماغيـــة. بالاضافة الى ذلك فان من المسلم به ان جميع السلوكات والعمليات المعرفية يسيطر عليها مـــن قبل الدماغ، وتتأثر بالتغيرات الفسيولوجية التي تتم في الدماغ (Heilman & Vallenstein, 1985; Kolbe & Wishaw, 1996; Thompson, 1993). لذلك فان التغيرات في السلوك او العمليات المعرفية تتأثر بالتغيرات الفسيولوجية التي تحدث بالدماغ، او التلف الذي يحدث في الدماغ. ومثال علـــى ذلك، فان التلف في القشرة الدماغية المترابطة المحيطة بالقشرة الحسية الاولية البصرية يـــؤدي الى عرض الابصار بدون معرفة (Visual Agnosia)، وأيضا فان الزيادة فـــي افـــراز النـــاقل العصبي (Dopamine) يؤدي الى ظهور اعراض مرض الفصام (انظر علـــى ســـبيل المثـــال Thompson, 1993).

كذلك وبالنسبة لوظائف الدماغ فان هناك مفهوم الجانبية (Cerebral Laterality) الذي يشير الى ان هناك اختلافات وظيفية وتشريحية بين النصف الايمن والنصف الايســـر مـــن الدمـــاغ (Kolbe & Wishaw, 1996; Lezak, 1995) حيث وجد ان الوظائف الحسية والحركية فـــي جـــانب معين من الجسم يكون المسؤول عنها النصف المقابل من الدماغ. فمثلا الاســـتجابات الحركيـــة للرجل اليمنى يسيطر عليها بشكل دائم النصف الايسر من الدماغ وكذلـــك بالنســـبة للوظـــائف المعرفية (انظر ايضا Springer & Deutch, 1989)

فالدراسة الحالية تحاول ان تقيس بعض وظائف القشرة الدماغية للمصابين بمتلازمة تهيج القولون العصبي ومقارنة أدائهم مع الأفراد الذين لا يعانون من أعراض تهيج القولون العصبـــي ومماثلين لهم في العمر والجنس والخصائص الإجتماعية. وبالتالي تبرز مشكلة هذه الدراسة فـــي فهم تأثير الاصابة بمتلازمة تهيج القولون العصبي على الوظائف العليا للقشرة الدماغية وتســـعى الدراسة الى:

1. الكشف عن تأثير متلازمة تهيج القولون العصبي على وظائف القشرة الدماغية العليا عند المصابين.
2. الكشف عن درجة الاكتئاب لدى المصابين بتهيج القولون العصبي.
3. معرفة تأثير متلازمة تهيج القولون العصبي على نوعية الحياة للافراد المصابين بتهيج القولون العصبي.
4. المساهمة في توفير معرفة أفضل عن متلازمة تهيج القولون العصبي، وبالتالي قد تؤدي الدراسة الحالية الى فهم أفضل للأعراض النفس عصبية عند المصابين وبالتالي فهم افضل لسلوك المصابين، كون هؤلاء المرضى وكما اثبتت الدراسات يعانون من الاكتئاب ومن الغياب المتكرر عن العمل بالتالي تدني في الإنتاجية، وايضا يعانون من تدني في مستوى نوعية الحياة. واشارت كذلك الدراسات الى ان الإصابة بمتلازمة تهيج القولون العصبي قد يؤدي بهم الى الانسحاب الاجتماعي ويؤثر سلبيا على علاقاتهم الشخصية والحميمة.

أهمية الدراسة

تبرز أهمية الدراسة في التعرف من خلالها على وظائف القشرة الدماغية العليا ودرجة الاكتئاب ودرجة نوعية الحياة عند المصابين بمتلازمة تهيج القولون العصبي، وهذا يساعد في فهم طبيعة المرض وأعراضه والتأثير الذي يحدث بسبب هذا الإضطراب على وظائف القشرة الدماغية.

وتعتبر هذه المعلومات مهمة للمهتمين بالدماغ ووظائفه والمهتمين بعلم الامراض وعلاج تهيج القولون العصبي.

كذلك تعتبر ايضا هذه المعلومات مهمة للعاملين مع المرضى المصابين بمتلازمة تهيج القولون العصبي مثل الاطباء والمعالجين النفسيين والمرشدين حيث تساعدهم على فهم المرضى

بطريقة افضل وتوظيف هذه المعلومات في وضع الخطط العلاجية وطرق التعامل مع هؤلاء الافراد.

فرضيات الدراسة

تهدف هذه الدراسة للإجابة على الفرضيات التالية: (تشير المجموعة الى المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة، والجنس الى ذكور واناث)

1. لا توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى (0.05 ∝) في الاداء على اختبار الحالة العقلية تعزى للمجموعة والجنس.
2. لا توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى (0.05 ∝) في الاداء على اختبار الانتباه والتركيز تعزى للمجموعة والجنس.
3. لا توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى (0.05 في الاداء على اختبار الوظائف التنفيذية تعزى للمجموعة والجنس.
4. لا توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى (0.05 ∝) في الاداء على اختبار الذاكرة قصيرة المدى السمعية تعزى للمجموعة والجنس.
5. لا توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى (0.05 ∝) في الاداء على اختبار ذاكرة التعرف اللفظية تعزى للمجموعة والجنس.
6. لا توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى (0.05 في الاداء على اختبار ذاكرة التعرف غير اللفظية تعزى للمجموعة والجنس.
7. لا توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى (0.05 في الاداء على اختبار حل المشكلات تعزى للمجموعة والجنس.
8. لا توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى (0.05 ∝) في الاداء على مقياس بيك للاكتئاب تعزى للمجموعة والجنس.

9. لا توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى (0.05 ∝) في الاداء على مقياس نوعية الحياة تعزى للمجموعة والجنس.

التعريفات الإجرائية

متلازمة تهيج القولون العصبي ((Irritable Bowel Syndrome (IBS)):

هو اضطراب مزمن يصيب القولون وقد يختفي ويعود للمصاب بعد فترة. وتسيطر على عضلات القولون أعصاب نشطة جدا موجودة في الأمعاء، من هنا تصبح منطقة الأمعاء الواسعة عرضة للتحسس من الطعام، وعدم انتظام في التخلص من الفضلات والغازات. ومن اعراض متلازمة تهيج القولون العصبي الألم وإنتفاخ البطن والإمساك أو الاسهال. وتشخيصه يتم بعد استبعاد الأمراض الأخرى، وبعد إجراء الفحوصات المخبرية والأشعة السينية وتنظير القولون، ويعتمد في تشخيصه على تاريخ المريض الطبي وعلى عمل فحوصات إشعاعية ومخبرية مثل تنظير القولون او إعطاء حقنة ملونة لاستثناء الأمراض أخرى.

حل المشكلات Problem Solving:

هي قدرة المفحوص على نقل الاسطوانات الخشبية من جهة الى اخرى وحسب ترتيب معين ليصل الى الحل الصحيح، وتقاس باختبار البرج Tower test.

الحالة العقلية Mental Status:

هو المستوى الوظيفي العام للمريض مقارنة مع معيار تقني خاص بالبالغين. وسيتم قياس الحالة العقلية لمجتمع الدراسة بمقياس Mini Mental state لإختبار الوظائف المعرفية البسيطة لديهم.

الإنتباه Attention والتركيز Concentration:

هو توجيه الوظائف النفسية بشكل مستمر من قبل الفرد على خاصية او ميزة موجودة في البيئة واستثناء المثيرات الأخرى. وسيتم قياسهما باختبار سعة الأرقام **Digit Span Test**.

الصحة المرتبطة بنوعية الحياة Health Related Quality of Life:

هو اطار تصوري يحاول توقع الوظيفة اليومية والعافية الصحية للأفراد، ويستند على المواقف الشخصية والخبرات الجسدية والاجتماعية والصحة النفسية. وتقييم الرعاية الصحية التي يتلقاها المرضى وأثر الامراض اليومية على نوعية الحياة من منظور الافراد وستقاس بمقياس نوعية الحياة لمرضى متلازمة تهيج القولون العصبي.

الوظائف التنفيذية Execution Functions:

الوظائف التنفيذية تتكون من أربعة مفاهيم وهي صياغة هدف والتخطيط وتنفيذ الخطة الموجهة نحو الهدف والأداء الفعال. وستقاس الوظائف التنفيذية باختبار **Winconsin Card Sorting (WCST)**.

الذاكرة قصيرة المدى السمعية Auditory Short-term memory Span :

هي عدد الوحدات غير المترابطة التي يستطيع الشخص إعادتها مباشرة بعد سماعها. وستقاس باختبار سعة الأرقام **Digit Span Test**.

ذاكرة التعرف (التمييز) Recognetion Memory:

وهي تشير الى مقدرة الفرد على ان يتعرف على مثير كان قد عرض عليه في السابق وهو الأن يعرض مع مثير آخر جديد. وفي هذه الدراسة نستعمل الكلمات كذاكرة تعرف لفظية والوجوه كذاكرة تعرف غير لفظية. وستقاس باختبار ذاكرة التعرف اللفظية **Verbal Recognition Memory Test (Words)** والذي يقيس الذاكرة البصرية للكلمات عن طريق

التعرف، وهذا الاختبار من إعداد وارينجتون (Warrington, 1984) وقام الشقيرات و ميز (Shoqeirat and Mayes,1988) بتعديله واستخدامه في البيئة الأردنية. واختبار ذاكرة التعرف غير اللفظية (الوجوه)(Faces) **Nonverbal Recognition Memory Test** حيث يقيس هذا الاختبار الذاكرة البصرية للوجوه عن طريق التعرف، وهذا الاختبار من إعداد وارينجتون (Warrington, 1984)، وقام الشقيرات وميز (Shoqeirat and Mayes,1988) بتعديله واستخدامه في البيئة الأردنية.

الإكتئاب النفسي Depression:

هي حالة يشعر فيها المريض بالكآبة والكدر والغم والحزن الشديد وانكسار النفس دون سبب مناسب او لسبب تافه، فيفقد لذة الحياة ويرى انها لا معنى لها ولا هدف له فيها، ويفقد اهتمامه بعمله وشؤونه، ويشعر بتفاهته ويصاحب الاكتئاب عادة التدهور الحركي والصداع وفقدان الشهية ونقص الوزن والأرق والتردد وقد يؤدي الى الانتحار. وبلتحديد هو ما يعكسه أداء الفرد على مقياس بك لوصف المشاعر المعدل للبيئة الأردنية.

محددات الدراسة

هدفت الدراسة الحالية الى دراسة الخصائص نفس عصبية للمصابين بمتلازمة تهيج القولون العصبي في محافظة الكرك، لكن نتائج هذه الدراسة تتحدد بطبيعة الادوات المستخدمة فيها من جهة، ومن جهة أخرى فان نتائج هذه الدراسة يمكن تعميمها على نفس الفئة العمرية من المرضى التي شملتهم الدراسة وهي محصورة في مجتمع الدراسة.

الفصل الثاني

الدراسات السابقة

يتناول هذا الفصل استعراضا للدراسات السابقة والتي تناولت وظائف القشرة الدماغية عند مرضى متلازمة تهيج القولون العصبي. ولا بد من الاشارة هنا الى انه وعلى الرغم من ان هناك أدب يوثق الإضطرابات العاطفية والنفسية التي تنتج عن الحالة الصحية، إلا ان أبحاث محددة وجهت جهودها لقياس الخصائص المعرفية للإضطرابات (Tarter, Van Theil, & Edwards, 1988).. ويشير الادب المتعلق بدراسة متلازمة تهيج القولون العصبي الى عدم توفر دراسات – حسب علم الباحثة- تناولت الخصائص النفس عصبية للمصابين بمتلازمة تهيج القولون العصبي، وتأثير هذا المرض على الوظائف العليا للقشرة الدماغية. الا ان هناك دراسات تناولت بعض المتغيرات النفسية ونوعية الحياة لدى هذه الفئة. وقد تم ترتيب الدراسات حسب تسلسلها الزمني، ومنها ما يلي:

قام هيسلوب (Hislop, 1971) في بريطانيا بدراسة هدفت لمعرفة الخصائص النفسية لدى المصابين بمتلازمة تهيج القولون العصبي. تم دراسة عينة مقسمة الى مجموعتين، المجموعة الاولى مجموعة تجريبية تكونت من (67) مصاب بمتلازمة تهيج القولون العصبي، والمجموعة الثانية مجموعة ضابطة تكونت من (67) فردا سليما لا يعانون من أي عرض في الأمعاء، وكان 70% من افراد المجموعتين اناث. وطبق عليهم سلسلة من الاختبارات لقياس الاكتئاب والاعياء والارق وفقدان الشهية وكذلك اجريت مقابلة شخصية لتقييم الاعراض. اشارت نتائج الدراسة الى ان 89.5% من المجموعة التجريبية تعاني من الاعياء و73.1% تعاني من الإكتئاب و80.6% من المصابين لديهم ارق و 89.6% تعاني من فقدان الشهية، بالمقابل وتباعا للنتائج

السابقة كانت نتائج المجموعة الضابطة كالتالي: 16.4% اعياء، 17.9% اكتئاب و 26.8% ارق و 19.4% فقدان في الشهية.

وقام وايتهد وآخرون (Whitehead, et. al., 1988) بدراسة لمقارنة نساء بأعراض دالة على متلازمة تهيج القولون العصبي ولم يستشرن الطبيب مع نساء مصابات في متلازمة تهيج القولون العصبي ويتعالجن طبيا، وذلك للكشف من وجود الإضطرابات النفسية لدى المصابات بأعراض تهيج القولون العصبي. تم مقارنة المجموعتين على معيارين للتشخيص: المعيار التقييدي **Restrictive Criteria** والذي يستند على معيار **Manning** والمعيار التقليدي **Conventional Criteria** (ألم في البطن زائد تغيير في عادات الأمعاء). واشتملت عينة الدراسة ايضا على مرضى (سوء امتصاص اللاكتوز) **Lactose Malabsorbers** لأنهن قد اظهرن طبيا أعراض مشابهة لتلك الأعراض التي ميزت متلازمة تهيج القولون العصبي. اشارت النتائج بالنسبة للنساء اللواتي طبق عليهن المعيار التقييدي لأعراض تهيج القولون العصبي ولم يستشرن الطبيب، الى عدم وجود أعراض للإكتئاب النفسي وذلك على مقياس هوبكنز مقارنة بالمجموعة التي استشارت الطبيب. اما المصابات اللواتي راجعن العيادة الطبية لاعراض تهيج القولون العصبي وسوء امتصاص اللاكتوز كان لديهن أعراض نفسية ذات دلالة احصائية أكثر من المصابات باعراض تهيج القولون العصبي ولم يستشرن الطبيب. اما النساء اللواتي قوبلن على المعيار التقليدي لأعراض تهيج القولون العصبي أظهرن أعراض الكآبة النفسية أكثر من المجموعة الضابطة، سواء استشرن او لم يستشرن الطبيب. هذه النتائج تقترح بأن أعراض الإكتئاب النفسي غير مرتبطة بأعراض تهيج القولون العصبي لكنها مؤثرة على المصابات اللواتي استشرن الطبيب وان المعيار التشخيصي التقليدي يميز الإكتئاب بشكل اكثر من المعيار التقييدي.

وقام كل من دروسمان وآخرين (Drossman, *et. al.*, 1988) بدراسة هدفت لدراسة العوامل النفس اجتماعية على المصابين بمتلازمة تهيج القولون العصبي. تم دراسة عينة مقسمة الى ثلاث مجموعات، المجموعة الاولى تكونت من (72) مصاب بمتلازمة تهيج القولون العصبي، والمجموعة الثانية تكونت من (82) فرد يعانون من اعراض متلازمة تهيج القولون العصبي ولكن لم يتلقوا أي معالجة طبية، والمجموعة الثالثة تكونت من (84) فرد لا يعانون من أية اعراض (سليمين). كل المجموعات تلقت تقييم طبي شامل واستكملت سلسلة من الإختبارات النفسية. واشارت النتائج بان مصابي تهيج القولون العصبي هم اعلى نسبيا من غيرهم نحو سلوك انماط سلوكية غير طبيعية ومرضية، وحصلوا كذلك على علامات متدنية على مقياس احداث الحياة المرهقة مقارنة مع المجموعة الثانية. والمجموعة الثالثة، اما المجموعة الثانية فقد كانوا يتوسطوا ما بين المجموعة الاولى والمجموعة الثالثة بخصوص الحالة النفسية، فقد وجد لديهم تأقلم اكثر مع اعراض متلازمة تهيج القولون العصبي مقارنة مع المجموعة الاولى، وخبراتهم المرضية تعتبر اقل عرقلة لحياتهم الطبيعية من المجموعة الاولى، وهم اقل من المجموعة الاولى في الانكار النفسي (Denial).

قام وايتهيد وآخرون (Whitehead *et. al.*, 1996) بدراسة هدفت الى تقييم العلاقة ما بين أعراض متلازمة تهيج القولون العصبي ونوعية الحياة. اجريت الدراسة على (370) طالب جامعي مقسمين الى ثلاث مجموعات: المجموعة الأولى (41 انثى، 42 ذكر) لديهم اعراض تهيج القولون العصبي ومشخصين طبيا والمجموعة الثانية (91 انثى، 74 ذكر) كانت لديهم اعراض تهيج القولون العصبي ولكن بدون تشخيص طبي او استشارة طبية والمجموعة الثالثة (52 انثى، 70 ذكر) لا يعانون من أي عرض. وطبق على المجموعات الثلاث مجموعة من الإختبارات مثل اختبار نوعية الحياة والإكتئاب والعصابية. أشارت النتائج الى ان المصابين الذين تم تشخيصهم طبيا سجلوا علامات متدنية على مقياس نوعية الحياة بشكل اكبر من المصابين الذين

لديهم الأعراض ولكن لم يستشيروا الطبيب وهم تباعا اظهروا ضعفا اكثر من المجموعة الثالثة. وكذلك وجد علاقة ما بين العصابية والإكتئاب النفسي بدلالة احصائية وأعراض تهيج القولـــون العصبي.

كذلك قام كل من دومتراسكو وغرانيسكو (Dumitrascu & Granescu, 1996) بدراسة لتقييـم العلاقة ما بين حركة القولون والضغوط النفسية التي يتعرض لها المصـــابين بمتلازمـــة تـــهيج القولون العصبي. اشتملت عينة الدراسة على (16) انثى لديهن اعراض متلازمة تهيج القولـــون العصبي و(20) انثى لا يعانين من أية أعراض. وتم تسجيل أوقات ومدة عبور الفضـــلات مـــع ربطها بأعراض ونتائج بعض الإختبارات النفسية. اشارت النتائج الى ان 63% من المصـــابين بتهيج القولون العصبي قد سجلن علامات متدنية على مقياس أحداث الحياة لـــــ (Holmes and Rahe)، و50% كان لديهن ميل اعلى نحو العداوة و69% كانت المســـاندة الإجتماعيـــة لديـــهم ضعيفة. ولكن لم يلاحظ إرتباط واضح ما بين عوامل الضغوط النفسية وحركة القولون.

وقام حان وأخرون (Hahn, *et al.*, 1997) بدراسة هدفت الى تقييم العلاقة ما بين إدراك شدة الاعراض عند المصابين بتهيج القولون العصبي ونوعية الحياة والاستفادة من مصادر الرعايـــة الصحية. حيث أجريت الدراسة على (126) مصاب تم تشخيصهم طبيا بتهيج القولون العصبـــي وطبق عليهم سلسلة من الاختبارات النفسية تتضمن قائمة الاعـــراض (The Symptom Check-List-90-R) وقائمة اعراض متلازمة تهيج القولون العصبـــي (Bowel Symptom check-list) واداة لقياس نوعية الحياة المحددة بمتلازمة تهيج القولون العصبـــي (IBSQOL)، واداة لقيـــاس الوضع الصحي العامSF-36، وأداة لتقييم الفائدة من مصادر الرعاية الصحية، وكذلك حســـاب وقت العمل المفقود وأثره على معدل الإنتاج، وأيام العمل الفعلية مع وجود الأعراض. واشـارت النتائج الى انه لا توجد علاقة ما بين تهيج القولون العصبي والأعراض المعوية الشديدة فيما عدا الشعور بالإمساك. وان الاعراض الشديدة منه لا ترتبط بشدة بالإضطرابات النفسية الشـــديدة.

وكذلك وجد علاقة ما بين انخفاض معدل الانتاج والغياب المتكرر عن العمل بسبب الاعـراض وعدد ايام الرقود في السرير مع المستوى الحاد من تهيج القولون العصبي. وأشـارت النتـائج ايضا الى ان المصابين بتهيج القولون العصبي الحاد اظهروا علامات متدنية بشكل عام على كل أبعاد مقياس نوعية الحياة.

وقام كل من جاريت وآخرين (Jarrett, et. al, 1998) في جامعة واشنطن الأمريكية بدراسة هدفت الى معرفة العلاقة ما بين الاكتئاب النفسي وأعراض الاضطربات المعوية لـدى النسـاء اللواتي يعانين من متلازمة تهيج القولون العصبي. طبقت الدراسة على عينة مكونة مـن (97) سيدة وزعن على ثلاث مجموعات، المجموعة الاولى من المصابات بمتلازمة تـهيج القولـون العصبي، المجموعة الثانية يعانين من اعراض لإضطرابات معوية ولكن لم يشـخصن طبيبـا، ومجموعة ثالثة ضابطة لا تعاني من أي اعرض معوية. تم مقابلتهن وتعبئة الاسـتبيان المعـد للدراسة وتم قياس درجة الاكتئاب لديهن ولمدة شهرين، حيث تم تعبئة مفكرة يومية معدة لذلـك. اشارت النتائج الى ان المجموعة الاولى والثانية كن اعلى في تجربة امراض ذات علاقة نفسـية بالاضافة الى ارتفاع درجة الاكتئاب، أي حوالي 40% منهن كان لديهن علاقات موجبـة بيـن الاكتئاب واعراض الامعاء. كذلك اشارت النتائج الى ان الاكتئاب هو عنصـر مـهم لتجربـة اعراض متلازمة تهيج القولون العصبي ويجب اخذه بعين الاعتبار عند تصميـم اسـتراتيجيات العلاج.

كذلك قام بينيت وآخرون (Bennett, et. al., 1998) بدراسة هدفت للكشـف عـن العوامـل النفسية والاجتماعية والجسدية المرتبطة بشكل محدد بالاضطرابات المعوية وشدة ومـدى هـذه الاضطرابات، وايضا للكشف عن الظروف الاجتماعية الضاغطة التي لها صلـة بـالاعراض المعوية والكشف عن الأعراض النفسية التي لها علاقة بالاضطرابات المعوية. شملت الدراسـة (188) متعالج، تم خضوعهم لعدة اختبارات لقياس الاضطرابات المعوية وتهيج القولون العصبي،

وتم اخذ معلومات كاملة عن افراد عينة الدراسة من خلال المقابلة الشخصية واستبيان الدراسة، وكذلك تم جمع بيانات عن الوضع الاجتماعي لهم. كشفت الدراسة على ان الضغوط النفسية المزمنة والاعراض النفسية كانت سمات بارزة لاضطراب سوء الهضم ومتلازمة تهيج القولون العصبي. وكذلك يمكن للضغوط النفسية بان تتنبأ بطبيعة ومدى هذه الاعراض المتعددة المصادر (معوية ونفسية)، واكدت نتائج الدراسة على ان الضغوط النفسية المزمنة هي مثيرات محفزة للاضطرابات المعوية والنفسية خاصة عند المصابين بالاضطرابات المعوية.

قام بنتو وأخرون (Pinto, *et al.*, 2000) بدراسة تأثير أحداث الحياة الضاغطة والقلق والاكتئاب على التكيف مع اعراض متلازمة تهيج القولون العصبي. وطبقت الدراسة على (60) فردا وزعوا على مجموعتين، المجموعة الأولى تكونت من (30) مصابا يعانون من متلازمة تهيج القولون العصبي والمجموعة الثانية تكونت من (30) فردا لا يعانون من أية اعراض في تهيج القولون العصبي. واستكملت عليهم سلسلة من الإختبارات مثل مقياس احداث الحياة المرهقة، مقياس التأقلم **Coping Scale**. أشارت النتائج ان الضغوط النفسية كانت أعلى عند المصابين بتهيج القولون العصبي مقارنة مع المجموعة السليمة، وان أكثر من 50% من المرضى في المجموعة الاولى يعانون من قلق و/أو اكتئاب بشكل سريري ومؤكد، وعادة يميل هؤلاء الى التأقلم بشكل سلبي مع الأعراض مقارنة مع المرضى الذين لا يعانون من قلق او اكتئاب.

وقام كريد وآخرون (Creed, *et. al.*, 2001) بدراسة هدفت الى الكشف عن فيما اذا كانت متلازمة تهيج القولون العصبي والاعراض النفسية المباشرة تؤثر على الصحة المرتبطة بنوعية الحياة وتكلفة هذه الرعاية الصحية. تم دراسة (257) حالة تعاني من متلازمة تهيج القولون العصبي الحاد، وجميع هؤلاء الافراد لم يستجيبوا للمعالجة العادية وبالتالي تم تحويلهم للمعالجة النفسية. طبق على العينة عدة مقاييس تشخيصية طبية لمتلازمة تهيج القولون العصبي الحاد،

واستخدمت مفكرة يومية ليسجل عليها كل فرد في العينة على الاقل عشرة اعراض تصيبه في اليوم، وتم قياس الاعراض النفسية بقائمة (Checklist 90- R) ومقياس هاملتون للاكتئاب (Hamilton Depression)، وكانت نتيجتهما بان افراد العينة غير قادرين على العمل. وتم كذلك قياس الصحة المرتبطة بنوعية الحياة والرعاية الصحية وتكلفتها بمقياس طبي مكون من (36) فقرة يدعى بمقياس(SF-36). وتم مقارنة النتائج باستخدام الانحدار المتعدد. واشارت النتائج الى ان عرض الم البطن كان حاضرا بمعدل 24 يوم في الشهر الواحد، مما قد يحدد نشاطاتهم والتي تم حسابها بـ (145) يوم بالسنة. واشارت النتائج الى ان درجة الاكتئاب كانت لديهم ضعيفة، ودرجتهم على مقياس نوعية الحياة ايضا متدنية، بالاضافة الى ان المرضى يتكبدون تكاليف عالية للحصول على نتيجة افضل تقريبا (1743$ – 2263$) خلال آخر سنة. اما النتائج النفسية فقد ربطت بالضعف الذي ينتاب المرضى نتيجة الاعراض الحادة. وان كلتا الأعراض الجسدية والنفسية ارتبطت بشكل مستقل بالصحة الضعيفة المرتبطة بنوعية الحياة. وخرجت الدراسة بان أفضل معالجة لمتلازمة تهيج القولون العصبي بحاجة الى منهج شامل، وان تكاليف الرعاية الصحية وضعف الانتاجية غير مرتبط بشكل واضح مع الاعراض وان أي محاولة لتسكين الالام ليس بالضرورة تؤدي الى تقليل التكاليف.

وقام سمرين وآخرون (Simren, *et al.*, 2001) بدراسة هدفت الى الكشف عن العلاقة ما بين الصحة المرتبطة بنوعية الحياة ومتلازمة تهيج القولون العصبي. حيث تم تطبيق الدراسة على (343) فرد مصابين بتهيج القولون العصبي (251 انثى ، 92 ذكر) و (209) مرضى مقيمين في المستشفى و (134) خارج المستشفى. طبق على عينة الدراسة اجراءات تشخيصية وفقا لمعيار روم، وتعبئة خمس إستبانات ذاتية مختلفة لتقييم الصحة المرتبطة بنوعية الحياة. وجدت الدراسة بان (119) مريض يعانون من اسهال دائم و (93) مريض يعانون من امساك دائم و(131) مريض يعانون من الإمساك والاسهال بالتناوب. اشارت النتائج الى ان نوعية الحياة هي متدنية

عند الاناث من المرضى الذين يقيمون في المستشفى، ومعنى ذلك بان الاناث حصلن على درجة اقل في مقياس نوعية الحياة بالاضافة الى باقي الاختبارات. وان الاعياء هو عرض شائع لـدى هؤلاء المرضى وهو يرتبط بالصحة العامة وبالاعراض المعوية والنفسية.

قام كل من بورش وآخرين (Porsch , *et al*., 2001) من المانيا بدراسة هدفت الى التحقـق من طبيعة سلوك المصابين بمتلازمة تهيج القولون العصبي واثر النقص العاطفي عليهم خـلال مرحلة الطفولة. حيث تم دراسة عينة مكونة من مجموعتين، المجموعة الاولـى (48) مصـاب يعانون من متلازمة تهيج القولون العصبي والمجموعة الثانية مكونة من (91) مريض يعـانون من التهاب في الامعاء. حيث تم تشخيص المصابين بتهيج القولون العصبي حسب معيار مـاننغ **Manning Criteria**، اما مرضى التهاب الامعاء تم تشخيصهم طبيا من خلال الفحص الفيزيـائي والتنظير حيث تم التأكد من اصابتهم بالالتهاب. اما البيانات النفسية فقد تم الحصول عليها مـن خلال المقابلات النفسية، ومن خلال تعبئة المقاييس النفسية ذات التقرير الذاتي. اشارت النتـائج الى ان المصابين بمتلازمة تهيج القولون العصبي تزيد نسبة زيارتهم للطبيـب عـن مرضـى التهاب الامعاء وتبين كذلك بان لديهم استياء من الاعراض النفس – جسدية في يومهم الروتيني، إما بالنسبة لوظائفهم فمصابي تهيج القولون العصبي هم اقل انتاجا واقل ضعفـا مـن مرضـى التهاب القولون.

قام ماريليوف (Marilov, 2001) بدراسة هدفت لدراسة أثر العوامل النفسية على متلازمـة تهيج القولون العصبي في روسيا. حيث تم دراسة عينة مكونة من (100) مصاب (25 ذكـو، 75 إنثى) تتراوح اعمارهم ما بين (21 – 60) سنة، حيث تم فحصهم سريريا ونفسـيا واحصائيـا باستخدام معامل الارتباط للتحقق من العلاقة ما بين الظواهر السريرية لأعراض متلازمة تـهيج القولون العصبي وبين سمات الشخصية. كان جميع افراد عينة الدراسة من مراجعـي الطبيـب النفسي في مستشفى للأمراض المعوية. حيث تبين بان ديناميكية واعـراض متلازمـة تـهيج

القولون العصبي باختلافاتها السريرية لها علاقة قوية وبشكل كبير بسمات الشخصية مثل: لديهم قلق زائد، ميل أعلى للإصابة بمرض نفس جسدي مع ضعفهم في التفاعل بشكل كاف في مجتمعهم، ميل للعداونية تجاه أنفسهم، ميل دائم إلى الاكتئاب وسلوك دفاعي سلبي تحت ظروف الإحباط.

قام كل من لي وآخرين (Lee, et. al., 2001) في الولايات المتحدة الامريكية بدراسة هدفت الى معرفة أثر الجنس على اعراض متلازمة تهيج القولون العصبي المختلفة. على اساس الفرضية العامة ان النساء يختلفن في تجربة اعراض متلازمة تهيج القولون العصبي عن نظرائهم من الذكور بسبب مرحلة الحيض. حيث تم دراسة عينة مكونة من (714) تم تشخيصهم ايجابيا على معيار روم Rome لتشخيص متلازمة تهيج القولون العصبي، واستخدمت عدة مقاييس نفسية لتقييم الاعراض النفسية مثل (SCL-90R) ونوعية الحياة (QOL) بالأضافة الى اختبار (SF-36). تكونت عينة الدراسة من (54) سيدة بمرحلة ما بعد سن اليأس وكذلك (61) سيدة بمرحلة قبل سن اليأس و(54) ذكر، حيث يعاني جميعهم من متلازمة تهيج القولون العصبي. اشارت النتائج الى ان الذكور والاناث ممن قد عانوا من نفس مستوى الاعراض المعوية قد عانوا نفس الحدة في الاعراض ونفس المشاكل النفسية. وكذلك اشارت النتائج الى ان النساء قد اخبرن اكثر من الذكور عن حدوث اعراض متلازمة تهيج القولون العصبي، من مثل الاعراض التالية: الإنتفاخ، الامساك، الغثيان، شد عضلي والتحسس تجاه بعض انواع الطعام. كذلك بينت النتائج بان 40% من النساء قد ساءت لديهن اعراض تهيج القولون العصبي خلال فترة الحيض، ولكن الفروق بين النساء قبل وبعد مرحلة اليأس كانت قليلة، مما يشير الى ان الاختلاف بين الجنسين على متلازمة تهيج القولون العصبي قد يعزى الى فترة الحيض عند النساء.

قام ميلر وآخرون (Miller, *et.al.*, 2001) بدراسة هدفت الى الكشف عن الاعراض النفس جسدية وسلوك المصابين بمتلازمة تهيج القولون العصبي والاضطرابات النفس جسدية. حيث تم دراسة (50) متعالج من مصابي تهيج القولون العصبي وتقرح القولون، وتم تقيمهم وتشخيصهم خلال مقابلة وتم تعبئة استبانة خاصة في تقييم سلوك المرض. أكدت النتائج على ان الاضطرابات النفس جسدية لم تشخص في الحالات التي تعاني من تقرح القولون، وانها قد ظهرت لدى 42% من المصابين في تهيج القولون العصبي، وان المصابين بمتلازمة تهيج القولون العصبي لديهم اعراض نفس جسدية محتملة، وان المصابين بمتلازمة تهيج القولون العصبي (ولكن ليس الذين بدون اعراض نفس جسدية من المصابين بمتلازمة تهيج القولون العصبي) قد اظهروا اعراض نفسية وسلوكات مرضية شاذة مقارنة مع مرضى تقرح القولون.

قام بلانشرد وآخرون (Blanchard, *et. al.*, 2001) بدراسة هدفت للكشف عن أثر اختلاف الجنس على الاكتئاب النفسي لدى عينة تبحث عن علاج متلازمة تهيج القولون العصبي. حيث تم دراسة عينة مكونة من (341) مصاب بمتلازمة تهيج القولون العصبي منهم (238 أنثى، 83 ذكر)، حيث تم تنظيم مقابلة نفسية للمشاركين, ووجدت الدراسة بان الانساث حصلن على نتيجة اعلى من الذكور على قائمة بيك للاكتئاب وعلى اختبار القلق وعلى مقياس سمات الشخصية MMPI.

من خلال استعراضنا للدراسات السابقة، نجد بان الدراسات حاولت الكشف عن سمات شخصية المصابين بمتلازمة تهيج القولون العصبي من مثل معاناتهم من الاعياء والارق وفقدان الشهية والقلق والميل للعداونية. كذلك وجدت الدراسات على ان الاكتئاب مرتبط بمتلازمة تهيج القولون العصبي، وان هناك علاقة ما بين العصابية والاكتئاب وأعراض متلازمة تهيج القولون العصبي. واشارت كذلك الدراسات الى ان هناك اختلاف بين الجنسين في التعرض لهذه

الاضطرابات النفسية مثل الاكتئاب، وان الاناث هن اكثر عرضة من الذكور في التعرض لمثل هذه الخبرات.

وكشفت الدراسات ايضا بان مرضى متلازمة تهيج القولون العصبي يتصفون بانماط سلوكية غير طبيعية ومرضية. واكدت الدراسات على ان الضغوط النفسية لها علاقة بمتلازمة تهيج القولون العصبي، وهي بالتالي تعتبر مثيرات محفزة لأعراض تهيج القولون العصبي. اما بالنسبة للدراسات التي بحثت في نوعية الحياة لدى المصابين بتهيج القولون العصبي، فقد اكدت جميعها على تدني مستوى نوعية الحياة للمصابين بمتلازمة تهيج القولون العصبي.

الفصل الثالث

الطريقة والاجراءات

هدفت هذه الدرسة الى التعرف على الخصائص النفس عصبية لمرضى متلازمة تهيج القولون العصبي في محافظة الكرك. ويتناول هذا الفصل وصفا لمجتمع الدراسة وعينتها، وادوات القياس المستخدمة فيها، واجراءات تطبيق الدراسة والطرق الاحصائية المستخدمة في تحليل النتائج.

مجتمع وعينة الدراسة

تكون مجتمع الدراسة الحالية من افراد مصابين بمتلازمة تهيج القولون العصبي في منطقة محافظة الكرك. وتكونت عينة الدراسة من مجموعتين:

المجموعة التجريبية: تكونت من (25) فردا مصابين بأعراض تهيج القولون العصبي (17اناث، 8 ذكور) تتروح اعمارهم ما بين (24 –45) سنه، حيث تم اختيار افراد العينة من خلال الأعلان عن متطوعين للدراسة، وهم مصابون يعانو بمتلازمة تهيج القولون العصبي حسب تشخيص طبيبهم الخاص منذ فترة زمنية طويلة اقلها سنتين. وهم لغاية الان يبحثون عن العلاج في المراكز الطبية. وتم اختيارهم من خلال الإعلان في العيادات الطبية والمستشفيات الحكومية والخاصة في المحافظة، وفي المركز الصحي والكليات التابعة لجامعة مؤتة، وكذلك من خلال الاتصال الشخصي، وقد تم تأكيد تشخيص كل حالة من طبيبها الخاص والحصول على معلومات أخرى لها علاقة بالمريض. هذا وقد اعتمد على اختيار عينة المجموعة التجريبية من خلال السؤال المباشر لأفراد العينة من عدم المعاناة من اي اعراض او اضطرابات معوية وأية امراض عضوية اخرى مزمنة مثل السكري وارتفاع ضغط الدم، والتأكد من انهم لا

يعانون من اية امراض في الجهاز العصبي او امراض نفسية من خلال سؤالهم والملاحظة خلال المقابلة.

المجموعة الضابطة: تكونت من (30) فردا سليما لا يعانون من أية أعراض معوية (21 اناث، 9 ذكور) تراوحت اعمارهم ما بين (24 – 42) سنه، وهم يتشابهون مع المجموعة التجريبية من حيث الجنس والعمر والتعليم والمستوى الاقتصادي والاجتماعي. وتم اختيارهم من خلال الإعلان في العيادات الطبية والمستشفيات الحكومية والخاصة في المحافظة، وفي المركز الصحي والكليات التابعة لجامعة مؤتة، ومن خلال الاتصال الشخصي.

هذا وقد اعتمد على اختيار عينة المجموعة الضابطة من خلال السؤال المباشر لأفراد العينة من عدم المعاناة من اي اعراض او اضطرابات معوية وأية امراض عضوية اخرى مزمنة مثل السكري وارتفاع ضغط الدم، او من خلال السؤال غير المباشر للاصابة بأية امراض نفسية او امراض في الجهاز العصبي. والجدول رقم (3-1) يبين الخصائص الديمغرافية للعينة:

الجدول رقم (3-1)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية (بين قوسين) للخصائص الديموغرافية لأفراد عينة الدراسة

المتوسط / المجموعة	الدخل السنوي/دينار	سنوات التعليم	العمر
المجموعة التجريبية			
ذكور ن=8	(1509.2) 3607.5	(1.51) 16.00	(5.55) 33.50
اناث ن =17	(900.3)2449.4	(1.50) 14.47	(5.73) 33.71
الكلي ن= 25	(1228.29) 2820	(1.64) 14.96	(5.56) 33.64
المجموعة الضابطة			
ذكور ن= 9	(1234.38)3460	(1.20) 16.22	(3.87) 34.00
اناث ن= 21	(733.54) 2378.2	(1.53) 14.47	(5.02) 32.81
الكلي ن= 30	(1022.5) 2702.8	(1.64) 15.00	(4.67) 33.17

وللحكم على معنوية الفروق بين خصائص المجموعتين التجريبية والضابطة من حيث متغيرات متوسط الدخل ومتوسط العمر ومتوسط التعليم، فقد تم استخدام اختبار (ت) لعينتين مستقلتين (Indepentent T- Test). حيث اظهرت نتائج اختبار (ت) وكما هو موضح في الجدول رقم (3-2) على مستوى الدخل بان قيمة (P = 0.706) وعلى متوسط العمر قيمة (P=0.737) وعلى متوسط التعليم قيمة (P=0.929) وجميعها عند مستوى الدلالة (∝0.05)، وبهذا نتأكد من انه لا توجد فروق معنوية في الخصائص الديموغرافية بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة.

الجدول رقم (3-2)

نتائج اختبار (ت) للمقارنة بين الخصائص الديمغرافية لأفراد عينة الدراسة

الخصائص الديموغرافية	الفروق بين المتوسطات	الخطأ المعياري للفروق بين المتوسطات	درجات الحرية	قيمة ت	الدلالة الاحصائية
متوسط الدخل	9.77	25.71	53	0.380	0.706
متوسط العمر	1.40	0.47	53	0.338	0.737
متوسط التعليم	-0.47	-2.00E	53	-0.90	0.929

أدوات الدراسة

تم استخدام الاختبارات والمقاييس النفسية التالية للكشف عن أثر الإصابة بمتلازمة تهيج القولون العصبي على وظائف القشرة الدماغية العليا وقياس درجة الاكتئاب ونوعية الحياة لدى المرضى المصابين، وهي:

1. اختبار الحالة العقلية (Mini Mental State):

طور هذا الاختبار كل من (Folstein, Folstein, & McHugh, 1975)، وهو عبارة عن اختبار قصير يقيس الوظائف المعرفية، ويستخدم لمعرفة التغيرات في الوظائف العقلية عند المرضى الذين يعانون من امراض في الدماغ (Lezak, 1995). ويتكون من (8) فقرات تقيس كل من: التوجيه (Orientation)، الذاكرة (Memory)، الانتباه والحساب (Attention & Calculction)، الاستدعاء (Recall)، اللغة (language) (تسمية الاشياء (Naming) واعادة الجمل (Repeating) والفهم (Understanding) والقراءة (Reading) والكتابة (Writing)، التفكير المجرد (Abstract)، الذاكرة بعيدة المدى (long- term Memory) والبناء (Copy design). وتكون اقل درجة يحصل عليها المفحوص (صفر) وأعلى درجة (41)، يستغرق تطبيق هذا الاختبار حوالي (5) دقائق.

2. اختبار سعة الأرقام (Digit Span):

هو أحد الإختبارات الفرعية من اختبار وكسلر لذكاء الراشدين (Wechsler, 1981)، ويتكون هذا الإختبار من جزئين، في الجزء الأول (Digits Forward) (اعادة الارقام كما هي) يقرأ على المفحوص سلسلة من الأرقام ويطلب منه إعادتها مباشرة بعد سماعها، اما الجزء الثاني (Digits Backward) (إعادة الأرقام بالعكس) يطلب من المفحوص إعادة الأرقام التي سمعها مباشرة ولكن بشكل معكوس، ويحصل المفحوص على درجة على كل جزء من الاختبار، وهو عدد الأرقام التي استطاع إعادتها حسب المطلوب منه، ويحصل على الدرجة الكلية وهي مجموع نتيجة الجزئين معا. ويستغرق تطبيق هذا الاختبار تقريبا 10 دقائق، وقد استخدم من قبل (الشقيرات والزعبي، في النشر)، ويستعمل هذا الاختبار لقياس الذاكرة قصيرة المدى السمعية والانتباه والتركيز (Lezak, 1995).

3. **اختبار حل المشكلات (اختبار البرج Tower Test):**

طور هذا الاختبار (Shallice, 1982)، ويسمى ايضا ببرج هانوي، ويقيس هـذا الاختبـار عملية تخطيط الفرد أثناء قيامه بحل المشكلات ووضعه للإستراتيجيات وتغييرهـا. أدوات هـذا الاختبار هي قاعدة خشبية مثبت عليها ثلاثة أعمدة بشكل متواز، ويوجد داخـل العمـود الأول خمس قطع خشبية أسطوانية الشكل، وهذه القطع مرتبة على العمود من الأكبر فالأصغر (مـن الاسفل الى الاعلى). والمطلوب من المفحوص أن ينقل هذه القطع إلى العمود الأخـير بحيـث تكون بنفس الترتيب الأول، ولكن يشترط عليه أن ينقل كل مرة قطعة واحدة فقط، وأن لا يضـع القطع الكبيرة فوق الصغيرة. علما بأن له الحق في استخدام الأعمدة الثلاثة بحريـة. وتتحـدد درجة المفحوص على هذا الاختبار بعدد محاولاته للوصول الـى الحـل الصحيـح وبـالزمن المستغرق في الحل، حيث تكون علامة المفحوص افضل حين تكون عدد محاولاته اقل والزمـن المستغرق للوصول الى الحل الصحيح ايضا اقل. ويعتبر هذا الاختبـار غـير لفظـي وعـبر حضاري(Mcklean, 1983; Shallice, 1982). وقد استخدم من قبل (الشقيرات والزعبي، في النشر)

4. **اختبار وسكنسن لتصنيف البطاقات لقياس الوظائف التنفيذية (Winconsin Card Sorting -WCST):**

طور هذا الاختبار (Heaton, 1981)، وهو اختبار غير لفظي وعبر حضاري، ويتضمـن عرض أربع بطاقات عليها أشكال ذات ألوان مختلفة واعـداد مختلفـة، ويعطـى المفحـوص مجموعتين من البطاقات عددهما 128 بطاقة، وعلى المفحوص ان يشابه بين هذه البطاقات التـي يحملها بيديه والبطاقات الأربعة الموضوعة امامه وذلك بناءا على استراتيجية يحددها الفـاحص. هذه الاستراتيجية تتغير من قبل الباحثة بعد كل مرة يتم فيها المفحوص عشر استجابات صحيحة متتابعة. وتحسب الدرجة على هذا الاختبار كالتالي: عدد المجموعات (Categories) التي اتمـها (كل مجموعة تساوي عشر استجابات صحيحة متتابعة)، وعدد الاستجابات الخاطئة (Errors) (هي

الاستجابات التي لا تتفق مع الاستراتيجية التي وضعها الفاحص)، وكذلك حساب عدد التكرارات (Perseverative responses) سواء كانت الاستجابة صحيحة ام خاطئة (وهي الاســـتجابات التـــي يكررها المفحوص بناء على استجابته الصحيحة السابقة بالرغم من تغيير الاستراتيجية)، وايضا حساب التكرارات الخاطئة (Perseverative errors) من مجموع التكرارات، مع العلم بانه كلما زاد عدد المجموعات التي كونها المفحوص كانت درجة المفحـــوص أفضـــل، بينمـــا كلمـــا زادت الاستجابات الخاطئة كلما كانت نتيجته على الاختبار اسوأ، وكذلك بالنســـبة لعـــدد التكـــرارات والتكرارات الخاطئة. ويستغرق تطبيقه حوالي 20 دقيقة. وقد استخدم هذا المقيـــاس مـــن قبـــل شقيرات وميز (Shoqeirat & Mayes, 1988).

5. اختبار التعرف للذاكرة اللفظية (الكلمات) (Verbal Memory Recognition Test -Words):

يقيس هذا الاختبار الذاكرة البصرية للكلمات عن طريق التعرف، وهذا الاختبار من إعداد وارينجتون (Warrington, 1984)، واستخدم من قبل (الشقيرات والزعبي، في النشر). يتكون هـــذا الإختبار من (50) بطاقة، كل بطاقة تحتوي على كلمة، حيث تعرض على المفحوص لمدة ثـــلاث ثوان لكل كلمة، ثم يطلب من المفحوص ان يعطي حكما على هذه الكلمات من مثـــل إذا كـــانت ترتبط بأشياء سارة او غير سارة بالنسبة له، وبعد إنهاء تقديم البطاقات يتم عرض بطاقة واحـــدة وفي كل مرة تحتوي على كلمتين إحداها جديدة وأخرى قد رآها ســـــابقا، والمطلـــوب منـــه ان يتعرف على الكلمة التي قد رآها سابقاً، من ثم يتم حساب عدد الكلمات التي استطاع ان يتعـــرف عليها بشكل صحيح. ويستغرق تطبيق هذا الاختبار حوالي (10) دقائق.

6. اختبار التعرف للذاكرة غير اللفظية (الوجوه) (Non-Verbal Recognition Memory Test -Faces):

يقيس هذا الاختبار الذاكرة البصرية للوجوه عن طريق التعرف، وهذا الاختبار من إعـــداد وارينجتون (Warrington, 1984). وكذلك استخدم من قبل (الشقيرات والزعبي، في النشر). هـــذا

الإختبار يشبه إختبار التعرف للذاكرة اللفظية، يتكون هذا الاختبار من (50) بطاقة، كل بطاقة تحتوي على صورة لوجه من الوجوه البشرية، حيث يتم عرض هذه البطاقات على المفحوص لمدة ثلاث ثوان للبطاقة الواحدة، ثم يطلب من المفحوص ان يعطي حكماً عن الوجه المعروض عليه مثل سار او غير سار، حزين او فرحان او غير ذلك (تحليل عميق). وبعد إنهاء التقديم يتم عرض بطاقة واحدة في كل مرة عليها صورتان إحداهما جديدة والأخرى قد عرضت عليه سابقا، والمطلوب من المفحوص هو التعرف على الوجه الذي كان قد رآه سابقا، ثم يتم حساب عدد الصور التي تعرف عليها تعرفا صحيحا، ويستغرق تطبيقه حوالي (10) دقائق.

7. مقياس الإكتئاب – مقياس بيك لوصف المشاعر المعدل للبيئة الأردنية (حمدي، ابو حجلة وابو طالب، 1988):

هذا المقياس من اعداد بيك وستير (Beck & Steer, 1987)، وقام بتقنينه للبيئة الاردنية كل من (حمدي، ابو حجلة وابو طالب، 1988). يتكون هذا المقياس من (21) فقرة تعطي وصف دقيق لحالة الفرد النفسية وشعوره السائد خلال السبعة أيام الماضية، وهو من اعداد بيك وستير (Beck, & steer, 1987). وتتكون كل فقرة من (4) اجابات تتدرج الدرجة على كل فقرة من (0-3) حيث تشير الدرجة (3) على اكثر الاعراض شدة. ويحصل الفرد على الدرجة الكلية على المقياس من خلال جمع كل الدرجات على كل فقرة في المقياس. وتكون اقل درجة يحصل عليها المفحوص هي (صفر) وهذا يعني بانه لا يوجد عند الشخص اكتئاب، واعلى درجة هي (63) وتعني اكتئاب شديد، وهكذا كلما ارتفعت علامة المفحوص على المقياس كلما زادت درجة الاكتئاب لديه والعكس صحيح. ويشير حمدي، ابو حجلة وابو طالب الى تفسير النتائج الى كما يلي:

- (صفر – 9) لا يوجد اكتئاب
- (10 – 15) اكتئاب ضعيف
- (16 – 23) اكتئاب متوسط
- (24 فما فوق) اكتئاب شديد

8. مقياس نوعية الحياة لمرضى تهيج القولون العصبي (Quality of Life IBS):

قام بتطوير هذا المقياس كل من دوغلاس وآخرين (Douglas, *et. al.*, 2000)، وهو مقياس يحاول توقع الوظيفة اليومية وتقييم الرعاية الصحية التي يتلقاها مصابي تهيج القولون العصبي. ويتكون من (34) فقرة، تقيس (8) ابعاد وهي (عدم الارتياح، التأثير على نشاطاته، تصور الجسم، القلق على الصحة، تجنب الطعام، علاقاته الشخصية واستجابته الاجتماعية والجنسية)، تتراوح الدرجة الكلية على المقياس ما بين (34 – 170)، أي كلما زادت علامة المفحوص كلما تدنى مستوى نوعية الحياة لديه (Drossman, *et. al.*, 2000). ويستغرق تطبيقه حوالي (10) دقائق.

ولتحقيق احد اهداف الدراسة، فقد تم ترجمة اداة نوعية الحياة للمرضى المصابين بمتلازمة تهيج القولون العصبي (IBS-QOL) والمقدمة في ورقة عمل للاجتماع السنوي للجمعية الامريكية للأمراض المعوية (American Gastroenterological Association) لعام 1999 في اورلاندو- فلوريدا (Drossman, *et. al.*, 2000). وقد صممت الاداة على طريقة ليكرت حيث درجت الإجابة الى خمس مستويات (ابدا =1، قليل =2، باعتدال =3، اكثر من المتوسط =4، دائما =5) للفقرات (1،2،4،8-10، 12، 13، 16، 25-29 و34) و (ابدا =1، قليل =2، باعتدال =3، اكثر من المتوسط =4، كثيرا =5) للفقرات (3، 5-7، 11، 14، 15، 17-24 و 30-33). وقد قسمت فقرات الاداة لتقيس ما يلي:

1. الفقرات (1، 6، 7، 9، 10، 13، 16 و 30) تقيس عدم الارتياح **Dysphoria**
2. الفقرات (3، 18، 19، 22، 27، 29 و 31) تقيس التأثر على النشاطات **Interference With Activity**
3. الفقرات (5، 21، 25 و 26) تقيس تصور الجسم **Body Image**
4. الفقرات (4، 15 و 32) تقيس القلق على الصحة **Health Worry**
5. الفقرات (11، 23 و 28) تقيس تجنب الطعام **Food Avoidance**

6. الفقرات (2، 14، 17 و 34) تقيس الاستجابة الاجتماعية Social Reaction

7. الفقرات (21 و 20) تقيس الاستجابة الجنسية Sexual

8. الفقرات (8، 24 و 33) تقيس العلاقات الشخصية Relationship

صدق وثبات اداة IBS-QOL

لأجل التأكد من صدق الاداة، عرضت على لجنة تكونت من هيئة محكمين من أساتذة كلية العلوم التربوية وعددهم (خمس محكمين) حيث تم مراجعة الترجمة والتأكد من مناسبة صياغتها وصدق مضمونها وتمثيلها للجانب الذي وضعت من أجله، حيث تم تعديل صياغة بعض الفقرات، وأجمع كافة الاساتذة على الشكل النهائي للأداة والمطابقة لعدد فقرات الاداة الاصلية والتي بلغت (34) فقرة. علما بانه تم الاتصال مع الدكتور دونالد باتريك (Donald Patrick) وهو أحد أعضاء الفريق الذين صمموا هذه الاداة في جامعة واشنطن للحصول على الموافقة منهم على استخدام الاداة في هذه الدراسة واستخدام الدليل في تحليل المعلومات.

ثبات الاداة

لإعطاء صورة واضحة عن ثبات الاداة، قامت الباحثة بتطبيق الاستبانة على عينة عشوائية قد بلغت (25) فردا غير افراد العينة.

وقد استخدمت معادلة كرونباخ الفا (Cronbach Alpha) في حساب معامل الثبات. حيث بلغ معامل ثبات الاداة (0.94) واعتبرت هذه القيمة مناسبة لأغراض الدراسة.

المتغيرات المستقلة

1. الإصابة بعرض متلازمة تهيج القولون العصبي.
2. الجنس وله مستويان (ذكور، اناث)

المتغيرات التابعة

1. درجة اداء الافراد على اختبار الحالة العقلية

2. درجة اداء الافراد على اختبار الانتباه والتركيز

3. درجة اداء الافراد على اختبار الوظائف التنفيذية

4. درجة اداء الافراد على اختبار الذاكرة قصيرة المدى

5. درجة اداء الافراد على اختبار ذاكرة التعرف اللفظية (الكلمات)

6. درجة اداء الافراد على اختبار ذاكرة التعرف غير اللفظية (الوجوه)

7. درجة اداء الافراد على اختبار حل المشكلات (برج هانوي)

8. درجة اداء الافراد على مقياس الاكتئاب

9. درجة اداء الافراد على مقياس نوعية الحياة

إجراءات تطبيق الدراسة

1) تم حساب معاملات الصدق والثبات لإختبار نوعية الحياة لمرضى تهيج القولون العصبي لملائمته للبيئة الأردنية.

2) تم اختيار افراد العينة التجريبية من خلال الاعلان والاتصال الشخصي، ومن ثم اخذ موافقتهم الشخصية على تطبيق اجراءات الدراسة عليهم.

3) تم اختيار افراد العينة الضابطة من خلال الاعلان والاتصال الشخص على ان تكون مماثلة في العمر والجنس والوضع الاجتماعي والتعليمي والاقتصادي للعينة التجريبية ومن ثم اخذ موافقتهم الشخصية على تطبيق اجراءات الدراسة عليهم.

4) تم توضيح أهداف الدراسة والإجراءات التي ستتبع معهم ومن ثم طبقت الإختبارات والمقاييس.

5) تم التطبيق الفردي لأدوات الدراسة، بحيث طبقت الإختبارات المذكورة أعلاه في جلسة واحدة وبشكل فردي استغرقت كل جلسة تقريبا ساعتين.

6) بعد ان تمت اجراءات جمع البيانات قامت الباحثة بتفريغ البيانات التي توفرت لديها وادخالها في ذاكرة الحاسوب.

حيث تمت المعالجة الاحصائية باستخدام المتوسطات الحسابية، والإنحرافات المعيارية لكل من المجموعتين التجريبية والضابطة. وتم ايضا استخدام تحليل الإحصائي التباين الثنائي Two - Way ANOVA والتباين المتعدد MANOVA لبيان الفروق ودلالاتها الاحصائية عند مستوى الدلالة الاحصائية (0.05α) للتعرف على اثر متلازمة تهيج القولون العصبي على وظائف القشرة الدماغية والاكتئاب ونوعية الحياة. وتم استخدام االاختبار الاحصائي (ت) (T-Test) للحكم على معنوية الفروق بين الخصائص الديموغروفية لعينة الدراسة.

الفصل الرابع

النتائج

يشتمل هذا الفصل على عرض النتائج التي اسفرت عنها هذه الدراسة حول الخصائص نفس عصبية لمرضى تهيج القولون العصبي في محافظة الكرك. وقد استخدمت الباحثة عدة اختبارات نفس عصبية منها الذاكرة قصيرة المدى السمعية، وذاكرة التعرف اللفظية وغير اللفظية، والانتباه والتركيز، وحل المشكلات، والوظائف التنفيذية، بالاضافة الى مقياس بيك المعدل للبيئة الاردنية لقياس درجة الاكتئاب، ومقياس نوعية الحياة للمصابين بتهيج القولون العصبي.

وقد تم تصنيف هذه النتائج وفقا لفرضيات الدراسة.

اولاً: النتائج المتعلقة بالفرضية الاولى:

للإجابة على الفرضية الاولى والتي تنص على انه: " **لا توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى (0.05 ∝) في الاداء على اختبار الحالة العقلية تعزى للمجموعة والجنس**"، فقد تم استخراج المتوسطات الحسابية الانحرافات المعيارية لدرجات افراد عينة الدراسة على اختبار الحالة العقلية. حيث يظهر الجدول رقم (4- 1) النتائج.

الجدول رقم (4-1)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية (بين قوسين) لمتغيري المجموعة والجنس على اختبار الحالة العقلية

المجموعة / الجنس	المجموعة التجريبية	المجموعة الضابطة	الكلي
ذكور	(2.25) 37.75	(0.67) 40.22	(2.01) 39.06
إناث	(3.26) 33.47	(3.04) 38.62	(4.04) 36.32
الكلي	(3.57) 34.84	(2.66) 39.10	(3.75) 37.16

ولاختبار دلالة الفروق بين المتوسطات الحسابية لدرجات افراد المجموعتين على اختبار الحالة العقلية، فقد تم استخدام تحليل التباين الثنائي (2-ANOVA) للكشف عن أثر الاصابة بمتلازمة تهيج القولون العصبي والجنس وكما هو مبين في الجدول رقم (4- 2).

الجدول رقم (4- 2)

نتائج تحليل التباين الثنائي لمتغيري المجموعة والجنس واثرهما على اختبار الحالة العقلية

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف المحسوبة	الدلالة الاحصائية
المجموعة	169.535	1	169.535	21.931	*0.000
الجنس	101.020	1	101.020	13.068	*0.001
المجموعة / الجنس	20.908	1	20.908	2.705	0.106
الخطأ	394.243	51			
الكلي	76720	55			

* ذات دلالة احصائية عند مستوى (0.05 ∝)

يتضح من خلال النتائج في الجدول رقم (4-2) وجود فروق ذات دلالة احصائية (∝ 0.05) تعزى للمجموعة، وذلك لصالح المجموعة الضابطة حيث كان متوسط أداءها على اختبار الحالة العقلية اعلى من متوسط أداء المجموعة التجريبية. كما اشارت نتائج تحليل التباين الثنائي الى وجود فروق ذات دلالة احصائية على مستوى الدلالة (0.05 ∝) تعزى الى الجنس، حيث كان متوسط أداء الذكور اعلى من متوسط أداء الاناث على اختبار الحالة العقلية وكما هو مبين في الجدول رقم (4-1)، وكما اشارت نتائج تحليل التباين الثنائي الى عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية (0.05 ∝) تعزى الى التفاعل ما بين الجنس والمجموعة.

ثانيا: النتائج المتعلقة بالفرضية الثانية

للإجابة على الفرضية الثانية والتي تنص على انه: **"لا توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى (0.05 ∝) في الإنتباه والتركيز تعزى للمجموعة والجنس"**، تم استخراج

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات افراد عينة الدراسة علـــى اختبـــار سـعة الارقام بجزئيه: اعادة الارقام كما هي – Digits Forward، واعادة الارقـــام (بـــالعكس)Digits Backwardوكذلك حساب سعة الارقام الكلي (اعادة الارقام كما هي + اعادة الارقام بـــــالعكس) وكما هو واضح في الجدول رقم (4-3).

الجدول رقم (4-3)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية (بين قوسين) لأداء افراد عينة الدراسة على اختبار سعة الارقام تبعا لمتغيري المجموعة والجنس

المجموعة	نوع الاختبار	اختبار الارقام (كما هي)	إختبار سعة الارقام (بالعكس)	اختبار سعة الارقام (الكلي)
المجموعة التجريبية	ذكور، ن = 8	(1.06) 5.63	(1.13) 3.88	(1.60) 9.63
	إناث، ن= 17	(0.93) 4.88	(0.90) 3.24	(1.62) 8.12
	الكلي، ن= 25	(1.01) 5.12	(1.00) 3.44	(1.73) 8.60
المجموعة الضابطة	ذكور، ن= 9	(0.97) 6.22	(1.00) 5.00	(1.86) 11.22
	إناث، ن= 21	(0.71) 6.00	(0.73) 4.33	(1.06) 10.33
	الكلي، ن= 30	(0.78) 6.07	(0.86) 4.53	(1.38) 10.60
الكلي	ذكور، ن= 17	(1.03) 5.94	(1.18) 4.47	(1.87) 10.47
	إناث، ن= 38	(0.98) 5.50	(0.97) 3.84	(1.73) 9.34
	الكلي، ن= 55	(1.01) 5.64	(1.07) 4.04	(1.83) 9.69

ولاختبار دلالة الفروق بين المتوسطات الحسابية لدرجات افراد المجموعتين على اختبـــار سعة الارقام فقد تم استخدام تحليل التباين الثنائي ANOVA -2 للكشف عن أثر المجموعة والجنس على اختبار سعة الارقام (كما هي) في الجدول رقم (4-4) وسعة الارقام (بالعكس) في الجـدول رقم (4-5)، وعلى النتيجة الكلية لجزئي الاختبار وكما هو واضح في الجدول رقم (4-6).

يتضح من نتائج تحليل التباين الثنائي لإختبار سعة الارقام (كما هي) والموضحـــــة فـــي الجدول رقم (4-4) وجود فروق ذات دلالة احصائية على مستوى الدلالة (0.05 ∝) تعزى الـــى

المجموعة وذلك لصالح المجموعة الضابطة حيث كان متوسط أداءها أعلى من متوسط أداء المجموعة التجريبية وكما هو مبين في الجدول رقم (4-3). كما اشارت نتائج تحليل التباين الثنائي الى عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية تعزى الى الجنس. كذلك اشارت نتائج تحليل التباين الثنائي الى عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية تعزى الى التفاعل ما بين المجموعة والجنس.ظ

الجدول رقم (4-4)

نتائج تحليل التباين الثنائي لمتغيري المجموعة والجنس واثرهما على اختبار سعة الارقام (كما هي)

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف المحسوبة	الدلالة الاحصائية
المجموعة	8.585	1	8.585	11.170	*0.002
الجنس	2.718	1	2.718	3.536	0.066
المجموعة / الجنس	0.791	1	0.791	1.029	0.315
الخطأ	39.195	51			
الكلي	1802	55			

* يوجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى (0.05 ∝)

الجدول رقم (4-5)

نتائج تحليل التباين الثنائي لمتغيري الجنس والمجموعة واثرهما على اختبار سعة الارقام (بالعكس)

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف المحسوبة	الدلالة الاحصائية
المجموعة	14.427	1	14.427	18.122	*0.000
الجنس	4.982	1	4.982	6.258	*0.016
المجموعة / الجنس	2.122	1	2.122	0.003	0.959
الخطأ	40.600	51	0.796		
الكلي	958.00	55			

* يوجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى (0.05 ∝)

يتضح من نتائج تحليل التباين الثنائي لإختبار سعة الارقام (بالعكس) والموضحة في الجدول (4-5) وجود فروق ذات دلالة احصائية على مستوى (0.05 ∝) تعزى الى المجموعة وذلك لصالح المجموعة الضابطة، حيث كان متوسط أداءها اعلى من متوسط اداء المجموعة التجريبية وكما هو موضح في الجدول رقم (4-3). وكذلك أشارت نتائج التحليل الى وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة (0.05 ∝) تعزى الى الجنس (وبغض النظر عن المجموعة) حيث كان متوسط اداء الذكور اعلى من متوسط أداء الاناث وكما هو موضح في الجدول رقم (4-3). واشارت نتائج تحليل التباين الثنائي الى عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية على مستوى تعزى (0.05 ∝) الى التفاعل ما بين المجموعة والجنس.

الجدول رقم (4-6)

نتائج تحليل التباين الثنائي لمتغيري المجموعة والجنس واثرهما على اختبار سعة الارقام (الكلي)

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف المحسوبة	الدلالة الاحصائية
المجموعة	42.441	1	42.441	19.702	*0.000
الجنس	16.762	1	16.762	7.781	*0.007
المجموعة / الجنس	1.117	1	1.117	0.518	0.475
الخطأ	109.862	51	2.154		
الكلي	5347.00	0.55			

* يوجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى (0.05 ∝)

يتضح من نتائج تحليل التباين الثنائي لإختبار سعة الارقام الكلي الموضحة في الجدول (4-6) وجود فروق ذات دلالة احصائية على مستوى (0.05 ∝) تعزى الى المجموعة وذلك لصالح المجموعة الضابطة حيث كان متوسط أداءها اعلى من متوسط اداء المجموعة التجريبية وكما هو موضح في الجدول رقم (4-3). وكذلك أشارت نتائج التحليل الى وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة (0.05 ∝) تعزى الى الجنس (بغض النظر عن المجموعة)

حيث كان متوسط اداء الذكور اعلى من متوسط أداء الاناث وكما هو موضح في الجدول رقم (4-3). واشارت نتائج تحليل التباين الثنائي الى عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية على مستوى (0.05 ∝) تعزى الى التفاعل ما بين المجموعة والجنس.

ثانيا: النتائج المتعلقة بالفرضية الثالثة:

للإجابة على الفرضية الثالثة والتي تنص على انه: **"لا توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى (0.05 ∝) في الاداء على اختبار الوظائف التنفيذية تعزى للمجموعة والجنس"**، تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات افراد عينة الدراسة على اختبار وسكنسن لتصنيف البطاقات **Winconsin Card Sorting (WCST)**.

حيث يبين الجدول (4-7) المتوسطات والانحرافات المعيارية لأداء افراد المجموعتين وحسب الجنس على كل جزء من اختبار الوظائف التنفيذية: عدد المجموعات وعدد الاجابات الخاطئة وعدد التكرارات وعدد التكرارات الخاطئة.

ولاختبار دلالة الفروق بين المتوسطات الحسابية لدرجات افراد المجموعتين على اختبار الوظائف التنفيذية فقد تم استخدام تحليل التباين المتعدد **MANOVA** للكشف عن معنوية الفروق بين المجموعتين تبعا لمتغيري المجموعة والجنس وكما هو موضح في الجدول رقم (4-8).

يتضح من نتائج تحليل التباين المتعدد MANOVA لإختبار الوظائف التنفيذية والموضح في الجدول (4-8) وجود فروق ذات دلالة احصائية على مستوى (0.05 ∝) تعزى الى عدد المجموعات التي تم عملها (Categories) لصالح المجموعة الضابطة حيث كان متوسط اداء المجموعة الضابطة اعلى من متوسط أداء المجموعة التجريبية وكما هو موضح في الجدول رقم (4-7)، وكذلك أشارت نتائج تحليل التباين المتعدد (MANOVA) الى وجود فروق ذات دلالة احصائية على مستوى (0.05 ∝) تعزى الى المجموعة في عدد التكرارات الخاطئة وعدد الاجابات الخاطئة وذلك لصالح المجموعة التجريبية حيث تبين أن متوسط أداء المجموعة

التجريبية أعلى من متوسط أداء المجموعة الضابطة وكما هو مبين في الجدول رقم (4-7) (الدرجة المرتفعة تعني خلل في الاداء). وكذلك أشارت نتائج تحليل التباين المتعدد (MANOVA) الى عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة (0.05 ∝) تعزى الى الجنس او فروق ذات دلالة احصائية على مستوى (0.05 ∝) تعزى الى التفاعل ما بين المجموعة والجنس.

الجدول رقم (4-7)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية (بين قوسين) لأداء افراد عينة الدراسة على اختبار الوظائف التنفيذية تبعا لمتغيري المجموعة والجنس

نوع الإختبار	الجنس	عدد الأفراد	المجموعة التجريبية المتوسط الحسابي	عدد الأفراد	المجموعة الضابطة المتوسط الحسابي	عدد الأفراد	الكلي المتوسط الحسابي
إختبار الوظائف التنفيذية (عدد المجموعات)	ذكور	8	(2.00) 3.38	9	(0.00) 6.00	17	(1.89) 4.76
	إناث	17	(1.84) 3.59	21	(0.48) 5.86	38	(1.70) 4.84
	الكلي	25	(1.85) 3.52	30	(0.40) 5.90	55	(1.74) 4.82
إختبار الوظائف التنفيذية (الاجابات الخاطئة)	ذكور	8	(8.19) 42.00	9	(6.06) 14.00	17	(15.98) 27.18
	إناث	17	(18.31) 45.71	21	(11.87) 19.48	38	(19.90) 31.21
	الكلي	25	(15.69) 44.52	30	(10.67) 17.83	55	(18.72) 29.96
إختبار الوظائف التنفيذية (عدد التكرارات)	ذكور	8	(15.06) 52.25	9	(29.65) 42.22	17	(23.78) 46.94
	إناث	17	(29.59) 47.71	21	(23.08) 41.86	38	(25.99) 44.47
	الكلي	25	(25.59) 49.16	30	(24.70) 41.97	55	(25.13) 45.24
إختبار الوظائف التنفيذية (عدد التكرارات لخاطئة)	ذكور	8	(9.21) 17.50	9	(3.32) 5.44	17	(9.01) 11.12
	إناث	17	(5.77) 8.86	21	(5.77) 8.86	38	(15.36) 14.68
	الكلي	25	(17.28) 20.48	30	(5.34) 7.83	55	(13.73) 13.58

الجدول رقم (4-8)

نتائج تحليل التباين المتعدد MANOVA لمتغيري المجموعة والجنس واثرهما على اختبار (WCST)

مصدر التباين	المتغير	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف المحسوبة	الدلالة الاحصائية
المجموعة	عدد المجموعات	69.917	1	69.917	41.192	*0.000
	عدد التكرارات	735.837	1	735.83	1.127	0.293
	عدد التكرارات الخاطئة	1836.33	1	1836.33	11.981	*0.001
	عدد الاجابات الخاطئة	8585.105	1	8585.10	48.927	*0.000
الجنس	عدد المجموعات	1.446	1	1.446	0.009	0.927
	عدد التكرارات	70.355	1	70.355	0.108	0.744
	عدد التكرارات الخاطئة	177.382	1	177.382	1.157	0.286
	عدد الاجابات الخاطئة	246.123	1	246.123	1.403	0.242
المجموعة/ الجنس	عدد المجموعات	0.370	1	0.370	0.218	0.642
	عدد التكرارات	50.983	1	50.983	0.078	0.781
	عدد التكرارات الخاطئة	2.745	1	2.745	0.018	0.894
	عدد الاجابات الخاطئة	9.149	1	9.149	0.052	0.820
الخطأ	عدد المجموعات	86.564	51	1.697		
	عدد التكرارات	33289.15	51	652.729		
	عدد التكرارات الخاطئة	7816.55	51	153.266		
	عدد الاجابات الخاطئة	8948.768	51	175.466		
الكلي	عدد المجموعات	1441.00	55			
	عدد التكرارات	146656	55			
	عدد التكرارات الخاطئة	20321	55			
	عدد الاجابات الخاطئة	68304	55			

* يوجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى ($\propto$ 0.05)

ثالثا: النتائج المتعلقة بالفرضية الرابعة:

للإجابة على الفرضية الرابعة والتي تنص على انه: **"لا توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى ($\propto$ 0.05) في الذاكرة السمعية قصيرة المدى تعزى للمجموعة والجنس"**، فقد تم استخراج المتوسطات الحسابية الانحرافات المعيارية لأداء افراد المجموعتين على اختبار سعة الارقام (كما هي). حيث يظهر الجدول رقم (4-3).

ولاختبار دلالة الفروق بين المتوسطات الحسابية لدرجات افراد المجموعتين على اختبار سعة الارقام فقد تم استخدام تحليل التباين الثنائي للكشف عن معنوية الفروق بين أداء المجموعتين على اختبار سعة الارقام كما هو في الجدول رقم (4-4).

حيث تبين نتائج التحليل الثنائي في الجدول رقم (4 -4) وجود فروق ذات دلالة احصائية على مستوى (0.05 ∝) تعزى للمجموعة حيث كان متوسط أداء المجموعة الضابطة اعلى من متوسط أداء المجموعة التجريبية وكما هو موضح في الجدول رقم (4-3). كذلك أشارت نتائج التحليل التباين الثنائي الى عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية على مستوى (0.05 ∝) تعزى للجنس او فروق ذات دلالة احصائية على مستوى (0.05 ∝) تعزى للتفاعل بين المجموعة والجنس.

رابعا: النتائج المتعلقة بالفرضية الخامسة:

للإجابة على الفرضية الخامسة والتي تنص على انه: **" لا توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى (0.05 ∝) في الاداء على اختبار ذاكرة التعرف اللفظية (الكلمات) تعزى للمجموعة والجنس"**، فقد تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات افراد عينة الدراسة على اختبار ذاكرة التعرف اللفظية (الكلمات). حيث يظهر الجدول رقم (4-9) هذه النتائج لافراد العينة التجريبية ولأفراد المجموعة الضابطة تبعا لمتغير الجنس.

ولاختبار دلالة الفروق بين المتوسطات الحسابية لدرجات افراد المجموعتين على اختبار ذاكرة التعرف اللفظية فقد تم استخدام تحليل التباين الثنائي للكشف عن معنوية الفروق بين أداء المجموعتين وكما هو مبين في الجدول رقم (4-10).

الجدول رقم (4-9)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية (بين قوسين) لمتغيري المجموعة والجنس على اختبار ذاكرة التعرف اللفظية (الكلمات)

الجنس	المجموعة التجريبية	المجموعة الضابطة	الكلي
ذكور	(4.24) 43.63	(1.22) 47.33	(3.50) 45.59
إناث	(4.68) 42.47	(4.23) 44.52	(4.49) 43.61
الكلي	(4.49) 42.84	(3.80) 45.37	(4.28) 44.22

الجدول رقم (4-10)

نتائج تحليل التباين الثنائي لمتغيري المجموعة والجنس واثرهما على اختبار ذاكرة التعرف اللفظية (الكلمات)

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف المحسوبة	الدلالة الاحصائية
المجموعة	96.906	1	96.906	5.846	*0.019
الجنس	45.870	1	45.870	2.767	0.102
المجموعة / الجنس	7.997	1	7.997	0.482	0.490
الخطأ	845.348	51	16.575		
الكلي	108528	55			

* يوجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى (0.05 ∝)

يتضح من نتائج تحليل التباين الثنائي لإختبار ذاكرة التعرف اللفظية (الكلمات) والموضحة في الجدول رقم (4-10) وجود فروق ذات دلالة احصائيـــة علـــى مســـتوى (0.05 ∝) تعـــزى للمجموعة، وذلك لصالح المجموعة الضابطة حيث كان متوسط أداءها اعلى مـــن متوســـط أداء المجموعة التجريبية وكما هو موضح في الجدول رقم (4-9). كما أشارت نتائج تحليل التبـــاين الثنائي الى عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية على مستوى (0.05 ∝) تعزى للجنس او فروق ذات دلالة احصائية على مستوى (0.05 ∝) تعزى للتفاعل بين المجموعة والجنس.

خامسا: النتائج المتعلقة بالفرضية السادسة:

للإجابة على الفرضية السادسة والتي تنص على انه: **" لا توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى (0.05 ∝) في الاداء على اختبار ذاكرة التعرف غير اللفظيـــة (الوجـــوه) تعـــزى للمجموعة والجنس"**، تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات افـــراد عينة الدراسة على اختبار ذاكرة التعرف غير اللفظية (الوجوه). حيث يظهر الجدول رقـــم (4-11) هذه النتائج لافراد العينة التجريبية ولأفراد المجموعة الضابطة.

الجدول رقم (4- 11)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية (بين قوسين) لمتغيري المجموعة والجنس على اختبار ذاكرة التعرف غير اللفظية – الوجوه

الجنس	المجموعة التجريبية	المجموعة الضابطة	الكلي
ذكور	(3.52) 39.13	(3.77) 43.78	(4.27) 41.59
إناث	(5.01) 38.59	(3.46) 42.62	(4.63) 40.82
الكلي	(4.52) 38.76	(3.53) 42.97	(4.50) 41.05

ولاختبار دلالة الفروق بين المتوسطات الحسابية لدرجات افراد المجموعتين على اختبـــار ذاكرة التعرف غير اللفظية فقد تم استخدام تحليل التباين الثنائي للكشف عن معنوية الفروق بيـــن أداء المجموعتين وكما هو مبين في الجدول رقم (4–12).

يتضح من نتائج تحليل التباين الثنائي لإختبار ذاكرة التعرف غـــير اللفظيـــة (الوجـــوه) والموضح في الجدول رقم (4–12) وجود فروق ذات دلالة احصائية علـــى مســـتوى (0.05 ∝) تعزى للمجموعة، وذلك لصالح المجموعة الضابطة حيث كان متوسط أداءها اعلى من متوســـط أداء المجموعة التجريبية وكما هو موضح في الجدول رقم (4–11). كما أشارت نتـــائج تحليـــل التباين الثنائي الى عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية على مستوى (0.05 ∝) تعزى للجنـــس او فروق ذات دلالة احصائية على مستوى (0.05 ∝) تعزى للتفاعل بين المجموعة والجنس.

الجدول رقم (4-12)

نتائج تحليل التباين الثنائي لمتغيري المجموعة والجنس واثرهما على اختبار التعرف للذاكرة غير اللفظية (الوجوه)

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف المحسوبة	الدلالة الاحصائية
المجموعة	220.125	1	220.125	13.341	*0.001
الجنس	8.392	1	8.392	0.509	0.479
المجموعة / الجنس	1.129	1	1.129	0.068	0.795
الخطأ	841.501	51	16.50		
الكلي	93794	55			

* يوجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى (0.05 ∝)

سادسا: النتائج المتعلقة بالفرضية السابعة:

للإجابة على الفرضية السابعة والتي تنص على انه: " **لا توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى (0.05 ∝) في الاداء على اختبار حل المشكلات تعزى للمجموعة والجنس**"، فقد تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات افراد عينة الدراسة على اختبار برج حل المشكلات. حيث يظهر الجدول رقم (4- 13) النتائج.

ولاختبار دلالة الفروق بين المتوسطات الحسابية لدرجات افراد المجموعتين على اختبار حل المشكلات فقد تم استخدام تحليل التباين الثنائي للكشف عن معنوية الفروق بين المجموعتين على اختبار حل المشكلات، وكما هو مبين في الجدول رقم (4-14) بالنسبة للزمن المستغرق في الوصول الى الحل الصحيح، وفي الجدول رقم (4-15) بالنسبة لعدد المحاولات في الوصول الى الحل الصحيح.

يتضح من نتائج تحليل التباين الثنائي لإختبار حل المشكلات – الزمن المستغرق- والموضح في الجدول رقم (4-14) الى عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية على مستوى (0.05 ∝) تعزى للمجموعة او فروق ذات دلالة احصائية على مستوى (0.05 ∝) تعزى للجنس او فروق ذات دلالة احصائية على مستوى (0.05 ∝) تعزى للتفاعل ما بين المجموعة والجنس.

الجدول رقم (4- 13)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية (بين قوسين) لمتغيري المجموعة والجنس على اختبار حل المشكلات

المجموعة / الإختبار	الجنس	المجموعة التجريبية	المجموعة الضابطة	الكلي
إختبار البرج (الزمن/دقيقة)	ذكور	(3.46) 9.38	(34.05) 14.33	(24.32) 12.00
	إناث	(3.86) 10.41	(2.88) 4.29	(4.52) 7.03
	الكلي	(3.70) 10.08	(18.64) 7.30	(13.95) 8.56
إختبار البرج (عدد المحاولات)	ذكور	(13.26) 99.13	(10.85) 48.78	(28.40) 72.47
	إناث	(40.88) 112.24	(36.48) 59.86	(46.25) 83.29
	الكلي	(34.71) 108.04	(31.26) 56.53	(41.59) 79.95

الجدول رقم (4-14)

نتائج تحليل التباين الثنائي لمتغيري المجموعة والجنس واثرهما على اختبار حل المشكلات (الزمن)

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف المحسوبة	الدلالة الاحصائية
المجموعة	3.981	1	3.981	0.021	0.886
الجنس	237.030	1	237.030	1.238	0.271
المجموعة / الجنس	358.670	1	358.670	1.874	0.177
الخطأ	9762.27	51	191.417		
الكلي	14543	55			

ويتضح من نتائج تحليل التباين الثنائي (2-ANOVA) لإختبار حل المشكلات – عدد المحاولات– والموضح في الجدول رقم (4-15) الى وجود فروق ذات دلالة احصائية على مستوى (0.05 ∝) تعزى للمجموعة، وذلك لصالح المجموعة التجريبية حيث كان متوسط أداء المجموعة التجريبية على اختبار حل المشكلات (عدد المحاولات) اعلى من متوسط أداء

المجموعة الضابطة وكما هو موضح في الجدول رقم (4-13). وأشارت نتائج تحليل التباين الثنائي (2-ANOVA) الى عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية على مستوى (0.05 ∝) تعزى للجنس او تعزى للتفاعل ما بين المجموعة والجنس.

الجدول رقم (4-15)

نتائج تحليل التباين الثنائي لمتغيري المجموعة والجنس واثرهما على اختبار حل المشكلات (عدد المحاولات)

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف المحسوبة	الدلالة الاحصائية
المجموعة	30805.39	1	30805.39	28.290	*0.000
الجنس	1708.169	1	1708.169	1.569	0.216
المجموعة / الجنس	12.041	1	12.041	0.011	0.917
الخطا	55534.06	51			
الكلي	444939	55			

* ذات دلالة احصائية عند مستوى (0.05 ∝)

ثامنا: النتائج المتعلقة بالفرضية الثامنة:

للإجابة على الفرضية الثامنة والتي تنص على انه: " **لا توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى (0.05 ∝) في الاداء على مقياس الاكتئاب تعزى للمجموعة والجنس**"، فقد تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات افراد عينة الدراسة على مقياس بيك للاكتئاب. حيث يظهر الجدول رقم (4- 16) النتائج.

ولاختبار دلالة الفروق بين المتوسطات الحسابية لدرجات افراد المجموعتين على مقياس بيك للاكتئاب، فقد تم استخدام تحليل التباين الثنائي للكشف عن معنوية الفروق بين المجموعتين على اختبار بيك للاكتئاب وكما هو مبين في الجدول رقم (4- 17).

الجدول رقم (4- 16)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية (بين قوسين) تعزى لمتغيري المجموعة والجنس وأثرهما على مقياس بيك للاكتئاب

المجموعة / الجنس	المجموعة التجريبية	المجموعة الضابطة	الكلي
ذكور	(7.94) 15.00	(5.65) 5.11	(8.26) 9.88
إناث	(10.36) 23.00	(7.61) 7.71	(11.71) 14.55
الكلي	(10.22) 20.44	(7.07) 7.00	(10.90) 13.10

الجدول رقم (4- 17)

نتائج تحليل التباين الثنائي تبعا لمتغيري المجموعة والجنس على مقياس بيك للاكتئاب

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف المحسوبة	الدلالة الاحصائية
المجموعة	1817.588	1	1817.588	25.905	*0.000
الجنس	314.591	1	314.591	4.484	*0.039
المجموعة / الجنس	92.172	1	92.172	1.314	0.257
الخطأ	3578.28	51			
الكلي	15877	55			

* ذات دلالة احصائية عند مستوى (0.05 ∝)

يتضح من خلال نتائج تحليل التباين الثنائي والموضحة في الجدول رقم (4-17) وجود فروق ذات دلالة احصائية على مستوى (0.05 ∝) تعزى للمجموعة، وذلك لصالح المجموعة التجريبية حيث كان متوسط أداءها على مقياس بيك للاكتئاب اعلى من متوسط أداء المجموعة الضابطة وكما هو موضح في الجدول رقم (4-16). كما اشارت نتائج تحليل التباين الثنائي الى وجود فروق ذات دلالة احصائية على مستوى (0.05 ∝) تعزى الى الجنس، وذلك لصالح الاناث حيث كان متوسط أداء الاناث اعلى من متوسط أداء الذكور. كما اشارت النتائج الى عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية (0.05 ∝) تعزى الى التفاعل ما بين الجنس والمجموعة.

تاسعا: النتائج المتعلقة بالفرضية التاسعة:

للإجابة على الفرضية التاسعة والتي تنص على: " **لا توجد فروق ذات دلالـــة احصائيـــة عند مستوى (0.05 ∝) في نوعية الحياة تعزى للمجموعـــة والجنـــس**"، فقـــد تـــم اســـتخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات افراد عينة الدراسة على مقيـــاس نوعيـــة الحياة بكافة ابعاده وكما هو مبين في الجدول رقم (4- 18).

ولاختبار دلالة الفروق بين المتوسطات الحسابية لدرجات افراد المجموعتين على مقيـــاس نوعية الحياة، فقد تم استخدام تحليل التباين الثنائي (2-ANOVA) للكشف عن معنوية الفروق بين المجموعتين على العلامة الكلية لأفراد المجموعتين على مقياس نوعية الحياة وكما هو مبين فـــي الجدول رقم (4- 19)، وكذلك تم استخدام تحليل التباين الثنائي (2-ANOVA) للكشف عن معنويـــة الفروق بين المجموعتين على كل بعد من ابعاد مقياس نوعية الحياة وكما هو مبين في الجـــداول ذات الارقام (4-20) (4-22) (4-23) (4-24) (4-26) (4-27) (4-28) (4-29).

يتضح من خلال نتائج تحليل التباين الثنائي والموضحة في الجدول رقم (4-19) وجـــود فروق ذات دلالة احصائية على مستوى (0.05 ∝) تعزى للمجموعة، وذلك لصالح المجموعـــة التجريبية حيث كان متوسط أداءها على مقياس نوعية الحياة (الدرجة الكلية) اعلى من متوســـط أداء المجموعة الضابطة وكما هو موضح في الجدول رقم (4-18). كما اشارت نتـــائج تحليـــل التباين الثنائي الى عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية على مستوى (0.05 ∝) تعـــزى الـــى الجنس. كما اشارت نتائج تحليل التباين الثنائي عن عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية علـــى مستوى (0.05 ∝) تعزى الى التفاعل ما بين الجنس والمجموعة.

الجدول رقم (4-18)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية (بين قوسين) لأداء افراد عينة الدراسة على مقياس نوعية الحياة تبعا لمتغيري المجموعة والجنس

نوع الإختبار	الجنس	المجموعة التجريبية	المجموعة الضابطة	الكلي
عدم الارتياح Dysphoria	ذكور	(4.24) 18.37	(5.16) 12.77	(5.43) 15.41
	إناث	(5.72) 22.76	(3.04) 10.42	(7.60) 15.94
	الكلي	(5.61) 21.36	(3.86) 11.13	(6.95) 15.78
التأثير على النشاطات Interference with activity	ذكور	(4.66) 18.62	(2.64) 9.33	(5.99) 13.70
	إناث	(5.40) 21.76	(3.35) 9.19	(7.67) 14.81
	الكلي	(5.30) 20.76	(3.11) 9.23	(7.15) 14.47
تصور الجسم Body Image	ذكور	(2.64) 9.12	(1.00) 5.00	(2.83) 6.94
	إناث	(4.07) 9.52	(0.95) 5.28	(3.50) 7.18
	الكلي	(3.62) 9.40	(0.96) 5.20	(3.28) 7.10
القلق على الصحة Health Worry	ذكور	(1.58) 7.25	(1.65) 4.66	(2.05) 5.88
	إناث	(3.24) 9.82	(2.62) 4.23	(4.02) 6.73
	الكلي	(3.04) 9.00	(0.96) 5.20	(7.15) 6.47
تجنب الطعام Food Avoidance	ذكور	(3.06) 9.62	(0.92) 3.88	(3.64) 6.58
	إناث	(3.17) 9.94	(1.88) 4.42	(3.74) 6.89
	الكلي	(3.07) 9.84	(1.65) 4.26	(3.67) 6.80
الاستجابة الاجتماعية Social Reaction	ذكور	(3.25) 11.00	(2.50) 5.44	(3.99) 8.05
	إناث	(3.02) 10.52	(1.41) 4.71	(3.69) 7.31
	الكلي	(3.03) 10.68	(1.79) 4.93	(3.76) 7.54
الاستجابة الجنسية Sexual Reaction	ذكور	(2.50) 5.00	(0.52) 2.55	(2.11) 3.70
	إناث	(2.72) 5.86	(0.76) 2.57	(2.49) 4.02
	الكلي	(2.62) 5.56	(0.69) 2.57	(2.35) 3.92
العلاقات الشخصية Relationship	ذكور	(2.85) 6.87	(1.20) 4.22	(2.47) 5.47
	إناث	(2.26) 7.35	(0.67) 3.42	(2.52) 5.18
	الكلي	(2.41) 7.20	(0.92) 3.66	(2.49) 5.27
الكلي Total	ذكور	(20.84) 85.0	(11.74) 47.66	(25.06) 65.23
	إناث	(23.20) 95.86	(12.81) 44.42	(31.46) 67.11
	الكلي	(22.55) 92.08	(12.36) 45.46	(29.24) 66.49

الجدول رقم (4- 19)

نتائج تحليل التباين الثنائي تبعا لمتغيري المجموعة والجنس على مقياس نوعية الحياة

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف المحسوبة	الدلالة الاحصائية
المجموعة	22176.40	1	22176.40	71.20	*0.000
الجنس	163.41	1	163.41	0.525	0.472
المجموعة / الجنس	560.35	1	560.35	1.799	0.186
الخطأ	14638.36	47	311.45		
الكلي	268235	51			

• ذات دلالة احصائية عند مستوى (0.05 ∝)

يتضح من خلال نتائج تحليل التباين الثنائي والموضحة في الجدول رقم (4-20) وجود فروق ذات دلالة احصائية على مستوى (0.05 ∝) تعزى للمجموعة، وذلك لصالح المجموعة التجريبية حيث كان متوسط أداءها على بعد عدم الارتياح في مقياس نوعية الحياة اعلى من متوسط أداء المجموعة الضابطة وكما هو موضح في الجدول رقم (4-18). كما اشارت نتائج تحليل التباين الثنائي الى عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية على مستوى (0.05 ∝) تعزى الى الجنس. واشارت نتائج تحليل التباين الثنائي الى وجود فروق ذات دلالة احصائية على مستوى (0.05 ∝) تعزى الى التفاعل ما بين الجنس والمجموعة. ولمعرفة دلالة الفروق بين المتوسطات لكل من مستويات الجنس والمجموعة تم استخدام اختبار شافيه للمقارنات البعدية في حالة تحليل التباين الثنائي، حيث وجد بان قيمة شافية تساوي (2.4) وبالرجوع الى الجدول رقم (04-21) لمقارنة المتوسطات الحسابية لمستويات الجنس والمجموعة على بعد عدم الارتياح، نلاحظ بأن الفروق بين أي متوسطين في كل مستوى باستثناء مستوى الجنس في المجموعة الضابطة هي اكبر من قيمة شافيه وهذا يدل على ان الفرق المعنوي هو راجع للفرق بين باقي مستويات المجموعة والجنس وهي لصالح الاناث في المجموعة التجريبية.

الجدول رقم (4- 20)

نتائج تحليل التباين الثنائي تبعا لمتغيري المجموعة والجنس
على بعد عدم الارتياح في مقياس نوعية الحياة

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف المحسوبة	الدلالة الاحصائية
المجموعة	938.84	1	938.84	45.61	*0.00
الجنس	12.155	1	12.155	0.59	0.44
المجموعة / الجنس	132.57	1	132.57	6.44	*0.01
الخطا	1049.63	51	20.581		
الكلي	16314	55			

* ذات دلالة احصائية عند مستوى (0.05 ∝)

الجدول رقم (4-21)

مقارنة المتوسطات الحسابية على بعد عدم الارتياح في
مقياس نوعية الحياة

الجنس	المجموعة التجريبية	المجموعة الضابطة
ذكور	18.375	12.777
اناث	22.764	10.428

ويتضح من خلال نتائج تحليل التباين الثنائي والموضحة في الجدول رقم (4-22) وجود فروق ذات دلالة احصائية على مستوى (0.05 ∝) تعزى للمجموعة، وذلك لصالح المجموعة التجريبية حيث كان متوسط أداءها على بعد التأثير على النشاطات في مقياس نوعية الحياة اعلى من متوسط أداء المجموعة الضابطة وكما هو موضح في الجدول رقم (4-18). كما اشارت نتائج تحليل التباين الثنائي الى عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية على مستوى (0.05 ∝) تعزى الى الجنس. وكذلك اشارت نتائج تحليل التباين الثنائي على عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية على مستوى (0.05 ∝) تعزى الى التفاعل ما بين الجنس والمجموعة.

الجدول رقم (4- 22)

نتائج تحليل التباين الثنائي تبعا لمتغيري المجموعة والجنس

على بعد التأثير على النشاطات في مقياس نوعية الحياة

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف المحسوبة	الدلالة الاحصائية
المجموعة	1395.74	1	1395.74	78.90	*0.00
الجنس	26.21	1	26.21	1.48	0.22
المجموعة / الجنس	31.45	1	31.45	1.77	0.188
الخطأ	902.17	51	17.69		
الكلي	902.17	55			

* ذات دلالة احصائية عند مستوى (0.05 ∝)

ويتضح من خلال نتائج تحليل التباين الثنائي والموضحة في الجدول رقم (4-23) وجود فروق ذات دلالة احصائية على مستوى (0.05 ∝) تعزى للمجموعة، وذلك لصالح المجموعة التجريبية حيث كان متوسط أداءها على بعد تصور الجسم في مقياس نوعية الحياة اعلى من متوسط أداء المجموعة الضابطة وكما هو موضح في الجدول رقم (4-18). كما اشارت نتائج تحليل التباين الثنائي الى عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية على مستوى (0.05 ∝) تعزى الى الجنس. وكذلك اشارت نتائج تحليل التباين الثنائي على عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية على مستوى (0.05 ∝) تعزى الى التفاعل ما بين الجنس والمجموعة.

الجدول رقم (4- 23)

نتائج تحليل التباين الثنائي تبعا لمتغيري المجموعة والجنس

على بعد تصور الجسم في مقياس نوعية الحياة

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف المحسوبة	الدلالة الاحصائية
المجموعة	204.45	1	204.45	30.54	*0.00
الجنس	1.39	1	1.39	0.208	0.65
المجموعة / الجنس	4.11	1	4.11	0.006	0.93
الخطأ	341.39	51	6.69		
الكلي	3363	55			

* ذات دلالة احصائية عند مستوى (0.05 ∝)

يتضح من خلال نتائج تحليل التباين الثنائي والموضحة في الجدول رقم (4-24) وجـــود فروق ذات دلالة احصائية على مستوى (0.05 ∝) تعزى للمجموعة، وذلك لصالح المجموعـــة التجريبية حيث كان متوسط أداءها على بعد القلق على الصحة في مقياس نوعية الحياة اعلى من متوسط أداء المجموعة الضابطة وكما هو موضح في الجدول رقم (4-18). كما اشارت نتـــائج تحليل التباين الثنائي الى عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية على مستوى (0.05 ∝) تعـــزى الى الجنس. واشارت نتائج تحليل التباين الثنائي الى وجود فروق ذات دلالة احصائيـــة علـــى مستوى (0.05 ∝) تعزى الى التفاعل ما بين الجنس والمجموعة. ولمعرفة دلالة الفـــروق بيـــن المتوسطات لكل من مستويات الجنس والمجموعة تم استخدام اختبار شافيه للمقارنات البعدية في حالة تحليل التباين الثنائي، حيث وجد بان قيمة شافية تساوي (1,44) وبالرجوع الى الجدول رقم (04-25) لمقارنة المتوسطات الحسابية لمستويات الجنس والمجموعة على بعد القلق الصحـــي، نلاحظ بأن الفروق بين أي متوسطين في كل مستوى هي اكبر من قيمة شافيه باستثناء مســـتوى الجنس في المجموعة الضابطة، وهذا يدل على ان الفرق المعنوي هو راجع للفرق بيـــن بـــاقي مستويات المجموعة والجنس ولصالح الاناث في المجموعة التجريبية.

الجدول رقم (4-26)
نتائج تحليل التباين الثنائي تبعا لمتغيري المجموعة والجنس
على بعد تجنب الطعام في مقياس نوعية الحياة

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف المحسوبة	الدلالة الاحصائية
المجموعة	369.38	1	369.38	61.79	*0.00
الجنس	2.13	1	2.13	0.35	0.55
المجموعة / الجنس	0.146	1	0.146	0.02	0.87
الخطأ	304.84	51	5.97		
الكلي	3274	55			

* ذات دلالة احصائية عند مستوى (0.05 ∝)

يتضح من خلال نتائج تحليل التباين الثنائي والموضحة في الجدول رقم (4-27) وجود فروق ذات دلالة احصائية على مستوى (0.05 ∝) تعزى للمجموعة، وذلك لصالح المجموعة التجريبية حيث كان متوسط أداءها على بعد الاستجابة الاجتماعية في مقياس نوعية الحياة اعلى من متوسط أداء المجموعة الضابطة وكما هو موضح في الجدول رقم (4-18). كما اشارت نتائج تحليل التباين الثنائي الى عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية على مستوى (0.05 ∝) تعزى الى الجنس. واشارت نتائج تحليل التباين الثنائي على عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية على مستوى (0.05 ∝) تعزى الى التفاعل ما بين الجنس والمجموعة.

الجدول رقم (4- 27)

نتائج تحليل التباين الثنائي تبعا لمتغيري المجموعة والجنس
على بعد الاستجابة الاجتماعية في مقياس نوعية الحياة

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف المحسوبة	الدلالة الاحصائية
المجموعة	377.43	1	377.43	61.94	*0.00
الجنس	4.20	1	4.20	0.69	0.41
المجموعة / الجنس	0.197	1	0.197	0.03	0.85
الخطأ	310.74	51	6.09		
الكلي	3897	55			

* ذات دلالة احصائية عند مستوى (0.05 ∝)

يتضح من خلال نتائج تحليل التباين الثنائي والموضحة في الجدول رقم (4-28) وجـــود فروق ذات دلالة احصائية على مستوى (0.05 ∝) تعزى للمجموعة، وذلك لصالح المجموعـــة التجريبية حيث كان متوسط أداءها على بعد الاستجابة الجنسية في مقياس نوعية الحياة اعلى من متوسط أداء المجموعة الضابطة وكما هو موضح في الجدول رقم (4-18). كما اشارت نتــائج تحليل التباين الثنائي الى عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية على مستوى (0.05 ∝) تعــزى الى الجنس. واشارت نتائج تحليل التباين الثنائي الى عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية علــى مستوى (0.05 ∝) تعزى الى التفاعل ما بين الجنس والمجموعة.

الجدول رقم (4- 28)

نتائج تحليل التباين الثنائي تبعا لمتغيري المجموعة والجنس على بعد الاستجابة الجنسية في مقياس نوعية الحياة

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف المحسوبة	الدلالة الاحصائية
المجموعة	92.45	1	92.45	27.05	*0.00
الجنس	2.22	1	2.22	0.65	0.42
المجموعة / الجنس	2.00	1	2.00	0.58	0.44
الخطأ	160.58	51	3.41		
الكلي	1062	51			

* ذات دلالة احصائية عند مستوى (0.05 ∝)

كما يتضح من خلال نتائج تحليل التباين الثنائي والموضحة فــي الجــدول رقــم (4-29) وجود فروق ذات دلالة احصائية على مستوى (0.05 ∝) تعزى للمجموعـــة، وذلــك لصــالح المجموعة التجريبية حيث كان متوسط أداءها على بعد العلاقات الشخصية في مقيــاس نوعيــة الحياة اعلى من متوسط أداء المجموعة الضابطة وكما هو موضح في الجدول رقم (4-18). كما اشارت نتائج تحليل التباين الثنائي الى عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية على مستوى (0.05 ∝) تعزى الى الجنس. واشارت نتائج تحليل التباين الثنائي الى عدم وجود فـــروق ذات دلالـــة احصائية على مستوى(0.05 ∝) تعزى الى التفاعل ما بين الجنس والمجموعة.

الجدول رقم (4- 29)

نتائج تحليل التباين الثنائي تبعا لمتغيري المجموعة والجنس
على بعد العلاقات الشخصية في مقياس نوعية الحياة

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف المحسوبة	الدلالة الاحصائية
المجموعة	126.28	1	126.28	40.39	*0.00
الجنس	0.29	1	0.29	0.09	0.76
المجموعة / الجنس	4.72	1	4.72	1.51	0.22
الخطأ	159.45	51	3.12		
الكلي	1864	55			

* ذات دلالة احصائية عند مستوى (0.05 ∝)

الفصل الخامس

مناقشة النتائج والتوصيات

سعت الدراسة الى التعرف على الخصائص النفس عصبية لمرضى متلازمة تهيج القولون العصبي من خلال التعرف على أداء مرضى تهيج القولون العصبي على الاختبارات التي تقيس وظائف القشرة الدماغية مقارنة مع مجموعة ضابطة. ويتناول هذا الفصل مناقشة النتائج التـــي توصلت اليها هذه الدراسة بالاضافة الى التوصيات. وستتم مناقشـــة النتـــائج حســـب ترتيـــب الفرضيات.

مناقشة الفرضية الأولى:

تنص الفرضية الاولى على انه: " **لا توجد فروق ذات دلالة احصائيـــة عنـــد مســـتوى (0.05 ∝) في الاداء على اختبار الحالة العقلية تعزى للمجموعة والجنس.**"

اشارت النتائج الى ان متوسط اداء مرضى تهيج القولون العصبي (الدرجة الكلية) علـــى اختبار الحالة العقلية كان اقل من متوسط اداء المجموعة الســـليمة وبدلالـــة احصائيـــة. وهـــذا الاختبار يعطينا فكرة سريعة وعامة عن القدرات العقلية للمريض.

هذه النتائج تعطينا انطباعا اوليا بان الاطار العام للقدرات العقلية عنـــد مرضـــى تـــهيج القولون العصبي قد تأثر. وتجدر الاشارة هنا الى ان متوسط أداء مرضى تهيج القولون العصبي على اختبار الحساب، وهو احد الاختبارات الفرعية لاختبار الحالة العقلية (والذي يتطلب طـــرح رقم (7) من (100) ثم (7) من الناتج وهكذا تتم العملية خمس مرات، يتطلب انتباهـــا وتركـــيزا عاليين بالاضافة الى القدرة على التحكم والتذكر والقدرة على معالجة المعلومات الآنية وما تـــم معالجته من معلومات قد سبقت) كان أداء مرضى تهيج القولون العصبي متدنيا وبدرجة واضحة

مقارنة مع المجموعة السليمة، وهذا يشير الى خلل في هذه العمليات عند مرضى متلازمة تـهيج القولون العصبي.

مناقشة الفرضية الثانية:

تنص الفرضية الثانية على انه : **"لا توجد فروق ذات دلالـــة إحصائيـــة عنـــد مســتوى (α 0.05) في الانتباه والتركيز تعزى للمجموعة والجنس."**

أشارت النتائج إلى أن متوسط أداء مرضى تهيج القولون العصبي على اختبـــــار اعـــادة الارقام اقل من متوسط أداء لمجموعة السليمة وبدلالة إحصائية. هذه النتيجة تعني بان مرضـــى تهيج القولون العصبي يعانون من خلل في الانتباه والتركيز. حيث ان الأداء على هذا الاختبـــار يتطلب قدرة عالية من التركيز والانتباه وخصوصا في جزئه إعادة الأرقام بالعكس.

ويمكن تفسير تدني أداء مرضى تهيج القولون العصبي الى وجود خلل في عملية الانتبـاه والتركيز لديهم. وهذه الوظيفة العليا للقشرة الدماغية يكون مسؤولا عنها، بالإضافة إلى الفـــص الأمامي، مناطق أخرى من القشرة الدماغية. ولذلك يمكن القول مبدئيا بان الوظيفة العليا للقشـــرة الدماغية وهي التركيز والانتباه قد تأثرت عند مرضى متلازمة تهيج القولون العصبـــــي. ففـــي الجزء الذي يتطلب اعادة الارقام بالعكس والذي يتطلب بالاضافة الى التركيز والانتبـــاه التتبـــع العقلي من اجل اعادة الارقام معكوسة، يتأثر الاداء على هذا الاختبار بالتلف في النصف الايسر من الدماغ (Black, 1986). ويمكن ايضا ان يتأثر بالتلف في الفص الامامي ولكن ليس بالضرورة (Canavan, *et., al.*, 1989). ومن ناحية أخرى، تشير الدراسات إلى أن الأداء على اختبار ســـعة الأرقام يتأثر بالقلق (Gray & McNaughton, 2000)، وإذا اعتبرنا أن درجة القلق مرتفعـــة عنـــد مرضى تهيج القولون العصبي كما أشارت دراسة بنتو وآخرون (Pinto, *et al.*, 2000) ودراســـة ماريليوف (Marilov. 2001) ودراسة بلانشرد وآخرون (Blanchard, *et. al.*, 2001)، فانـــه يمكـــن تفسير، من زاوية اخرى، تدني أداء مرضى تهيج القولون العصبي على اختبار سعة الأرقـــام،

بانه قد يكون راجع إلى القلق الذي يعاني منه المرضى. وحتى لو اعتبرنا صحة التفسير الثاني فان الدراسات تشير أيضا إلى أن القلق ناتج عن خلل في القشرة الدماغية (انظر على سبيل المثال Gray & McNaughton, 2000).

مناقشة الفرضية الثالثة:

تنص الفرضية الثالثة على انه: " **لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05 ∝) في الاداء على اختبار الوظائف التنفيذية تعزى للمجموعة والجنس.**"

أشارت النتائج إلى أن متوسط أداء مرضى متلازمة تهيج القولون العصبي على اختبار وسكنسون لتصنيف البطاقات متدني بالمقارنة مع المجموعة السليمة وبدلالة إحصائية. ولما كان الاداء على هذا الاختبار يتطلب التخطيط وتغيير الاستراتيجيات والتفكير المجرد وتنفيذ الخطط وتعديل الاستراتيجيات بناء على التغذية الراجعة، فان ذلك يعني ان مرضى متلازمة تهيج القولون العصبي يعانون من خلل في هذه الوظائف.

ان قدرة مرضى متلازمة تهيج القولون العصبي على عملية التخطيط والتنفيذ وتغيير الاستراتيجيات قد تأثرت، وهذا يرشح خللا في وظيفة الفص الامامي من الدماغ (Goldberg, 2001).

مناقشة الفرضية الرابعة:

تنص الفرضية الرابعة على انه: " **لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05 ∝) في الذاكرة السمعية قصيرة المدى تعزى للمجموعة والجنس.**"

أشارت النتائج إلى أن متوسط أداء المجموعة السليمة كان أعلى من متوسط أداء مرضى تهيج القولون العصبي وبدلالة إحصائية على اختبار سعة الأرقام (إعادة الأرقام كما هي). وهذا يعني بان الذاكرة قصيرة المدى السمعية قد تكون تاثرت عند مرضى تهيج القولون العصبي. وتشير الدراسات الى ان الخلل في وظيفة الفص الجداري الايسر يؤدي الى خلل في الذاكرة

قصيرة المدى السمعية (Lezak, 1995). وكذلك أشارت بعض نتائج هذه الدراسة الى ان مرضى تهيج القولون العصبي يعانون من خلل في الانتباه والتركيز، وهذا الخلل يؤثر كذلك على الاداء على هذا الاختبار. وبالتالي يمكن القول مبدئيا بان الذاكرة قصيرة المدى السمعية قد تأثرت عند مرضى تهيج القولون العصبي.

مناقشة الفرضية الخامسة:

تنص الفرضية الخامسة على انه: " **لا توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى (∝ 0.05) في الاداء على اختبار ذاكرة التعرف اللفظية (الكلمات) تعزى للمجموعة والجنس.**"

أشارت النتائج الى ان متوسط أداء مرضى تهيج القولون العضبي على اختبار ذاكرة التعرف اللفظية – الكلمات متدني مقارنة مع المجموعة السليمة. وهذا يعني وجود خلل في ذاكرة التعرف اللفظية عند مرضى تهيج القولون العصبي.

والأداء على هذا الاختبار يتطلب من المفحوص ان يتذكر الكلمات التي كانت قد عرضت عليه سابقا، وهذا يتطلب من المفحوص ان يقوم بعملية تحليل العميق (Deep Processing) للكلمات اثناء عرضها. وتتم هذه العملية من اجل ان تنتقل المعلومات الى الذاكرة طويلة المدى وبالتالي يصبح من السهل تذكرها وتكون اقل عرضة للنسيان.

ويمكن تفسير تدني اداء مرضى تهيج القولون العصبي على هذا الاختبار مقارنة مع المجموعة السليمة الى وجود مشكلة اما في الانتباه، حيث لا يركز المرضى على الكلمات اثناء عرضها، او ان هناك مشكلة في انتقال المعلومات الى الذاكرة طويلة المدىومن ثم القدرة على التعرف على المثيرات او المعلومات عندما تعرض مرة اخرى.

وتشير الدراسات الى ان الخلل في النصف الايسر من الدماغ قد يؤدي الى خلل في عملية التمييز او التعرف على الكلمات (McCarthy, & Warrington, 1995).

مناقشة نتائج الفرضية السادسة:

تنص الفرضية السادسة على انه: " **لا توجد فروق ذات دلالة احصائيـــة عنـــد مســـتوى (∝ 0.05) في الاداء على اختبار ذاكرة التعرف غير اللفظيـــة (الوجـــوه) تعـــزى للمجموعـــة والجنس."**

أشارت النتائج الى ان متوسط أداء مرضى تهيج القولون العصبي على اختبـــار ذاكـــرة التعرف غير اللفظية – الوجوه متدني مقارنة مع المجموعة السليمة. وهذا يعني وجود خلل فـــي ذاكرة التعرف غير اللفظية عند مرضى تهيج القولون العصبي.

والأداء على هذا الاختبار يتطلب من المفحوص ان يميز الوجوه التي كانت قد عرضـــت عليه سابقا، وهذا يتطلب من المفحوص ان يقوم بنوع من تحليـــل العميـــق (Deep Processing) للوجوه اثناء عرضها. وتتم هذه العملية من اجل ان تنتقل المعلومات الى الذاكرة طويلة المـــدى وبالتالي يصبح من السهل تذكرها وتكون اقل عرضة للنسيان.

ويبدو ان هناك مشكلة في عملية انتقال المعلومات الى الذاكرة طويلة المدى، ومـــن ثـــم القدرة على التعرف على المثيرات او المعلومات عندما تعرض مرة اخرى. وتشير الدراســـات الى ان الخلل في النصف الايمن من الدماغ (McCarthy & Warrington, 1995) قد يؤدي الى خلل في عملية التمييز او التعرف على الوجوه غير المألوفة.

مناقشة نتائج الفرضية السابعة:

تنص الفرضية السابعة على انه: " **لا توجد فروق ذات دلالة احصائيـــة عنـــد مســـتوى (∝ 0.05) في الاداء على اختبار حل المشكلات تعزى للمجموعة والجنس."**

أشارت النتائج الى ان متوسط أدء مرضى متلازمة تهيج القولون العصبي على اختبـــار حل المشكلات متدني مقارنة مع المجموعة السليمة وبدلالة احصائية. هذا يعني بان اداء مرضى تهيج القولون العصبي على اختبار حل المشكلات قد تأثر بسبب الاصابة بمتلازمة تهيج القولون

العصبي، فهم يصلون الى الحل بعدد محاولات اكثر وزمن اطول. وهذا الاختبار يقيس قدرة المفحوص على التخطيط ووضع الاستراتيجيات وتغييرها أثناء القيام بحل المشكلات. ويتم في عملية التخطيط تحديد وتنظيم الخطوات والعناصر التي يقوم بها المفحوص، ويجب ان يكون قادرا على فهم المتغيرات المعطاه له ضمن الظروف التي توجد فيها هذه المتغيرات، وان يكون قادرا على تخيل البدائل والتفكير فيها ثم عمل الخيارات المناسبة للموقف، ومن المهارات الاساسية لهذا الاختبار ايضا عملية وضع خطة او استراتيجية لعملية الحل، بمعنى ان يضع المفحوص خطة لعملية الحل ويغير خططه في مراحل تنفيذ هذه الخطة وحسب تقدمه في الحل قد يغير الاستراتيجية بالاضافة الى الانتباه وتذكر الخطوات السابقة، أي الانتباه المستمر وعمل الذاكرة بشكل سليم.

وتشير النتائج الحالية الى ان مرضى تهيج القولون العصبي يواجهون مشكلة في عملية التخطيط وتغيير الاستراتيجيات واختيار البدائل هذا بالاضافة الى وضع استراتيجيات يتبعوها في حل المشكلات.

وحيث ان هذه العمليات (التخطيط وتغيير الاستراتيجية) تعتبر من وظائف الفص الامامي للدماغ (Kolb & Wishaw, 1996)، فانه يمكن القول وبتفسير اولي ان هناك خلل في وظائف الفص الامامي من الدماغ، وما يدعم هذا التفسير الاولي كذلك هو الخلل في الأداء على اختبار الوظائف التنفيذية (WCST) (انظر الاداء على اختبار WCST).

مناقشة نتائج الفرضية الثامنة:

تنص الفرضية الثامنة على انه: " **لا توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى (0.05 ∝) في الاداء على مقياس الاكتئاب تعزى للمجموعة والجنس.**"

اشارت النتائج الى ان أداء مرضى متلازمة تهيج القولون العصبي كان أعلى من أداء المجموعة السليمة وبدلالة احصائية. حيث وحسب معايير مقياس بيك للاكتئاب، فان درجة

الاكتئاب عند مرضى تهيج القولون العصبي متوسطة بينما لا يوجد اكتئاب عند المجموعة السليمة.

ويمكن تفسير ارتفاع درجة الاكتئاب عند مرضى تهيج القولون العصبي باعتباره ردة فعل اولية للاصابة بالمرض ونتيجة للاعراض المزمنة والتي تتدرج حدتها من شخص أخر، وربما ايضا نتيجة للاحباط الذي يعانون منه لعدم حصولهم على علاج نهائي. وكذلك يمكن تفسيرها من وجهة النظر العصبية الى خلل في وظائف بعض الناقلات العصبية. بمعنى ان العوامل المسببة لمرض متلازمة تهيج القولون العصبي يمكن ان تؤثر على كيمياء الدماغ (Bloom, 1988).

اما بالنسبة لإرتفاع درجة الاكتئاب عند الاناث اكثر من الذكور فان جميع الدراسات تشير بهذا الاتجاه، وتفسير ذلك ليس من هدف هذه الدراسة. ومن الدراسات التي اشارت الى ارتفاع درجة الاكتئاب اكثر عند مرضى متلازمة القولون العصبي دراسة هيسلوب (Hislop, 1971) ودراسة وايتهد وآخرين (Whitehead, *et. al.*, 1988) ودراسة جاريت وآخرون (Jarrett, *et. al*, 1998) ودراسة بنتو وآخرون (Pinto, *et al.*, 2000) ودراسة كريد وآخرون (Creed, *et. al.*, 2001) ودراسة مارليوف (Marilov, 2001) ودراسة بلانشرد وآخرين (Blanchard, *et. al.*, 2001). حيث اشارت نتائج هذه الدراسات الى انه كلما زادت حدة الاعراض كلما زادت درجة الاكتئاب واشارت كذلك الى إرتفاع درجة الاكتئاب عند الاناث اكثر من الذكور.

مناقشة الفرضية التاسعة:

تنص الفرضية التاسعة على انه: **" لا توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى (∝ 0.05) في الاداء على مقياس نوعية الحياة تعزى للمجموعة والجنس."**

حيث اشارت النتائج الى ان أداء مرضى تهيج القولون العصبي على مقياس نوعية الحيلة هي اعلى من المجموعة السليمة، علما بانه كلما كانت درجة المفحوص اقل على هذا المقياس

كلما كانت نوعية الحياة افضل، والعكس صحيح كلما ارتفعت درجة المفحوص على هذا المقياس كلما تدنت نوعية الحياة لديه. وتشير النتائج الى ان نوعية الحياة لدى مرضى تهيج القولون العصبي هي متدنية. وهذا يعني بان نوعية الحياة لدى المرضى قد تأثرت بسبب الاصابة بمتلازمة تهيج القولون العصبي. كذلك اشارت النتائج الى تدني نوعية الحياة لدى المرضى في مختلف نواحي نوعية الحياة وكما يقيسها مقياس (QOL IBS) قد تأثرت ايضا. وهذا التاثير شمل الشعور بعدم الارتياح في الحياة اليومية والتأثير على النشاطات اليومية للمرضى مما يؤثر سلبيا على حيوية المرضى، وتبين ايضا بان المرضى قد يتصوروا او يخافوا من تطور المرض للأسوء او عدم القدرة على السيطرة عليه مما يطور افكار مرضية لديهم، وكذلك هم يعانون من مشكلة الحمية المستمرة والاضطرار لتجنب انواع من الطعام خوفا من المعاناة من الاعراض المؤلمة وبالتالي تؤثر على شهية المرضى، واشارت النتائج كذلك بان المرضى قد يعانون من الانسحاب الاجتماعي وعدم المشاركة الاجتماعية نتيجة لأعراض متلازمة تهيج القولون العصبي المؤلمة واعراض قد يخجل منها من مثل الانتفاخ، الغازات واصدار اصوات من الامعاء، وتؤثر كذلك متلازمة تهيج القولون على علاقاتهم الجنسية وعلىعلاقاتهم الشخصية الحميمة، وايضا تؤثر على النوم وعلى انتاجية العمل.

والدراسات التي تتفق مع هذه النتيجة والتي بحثت في نوعية الحياة لمرضى تهيج القولون العصبي دراسة وايتهيد وآخرون (Whitehead, *et. al.*, 1996) ودراسة حان وآخرون (Hahn, *et al.*, 1997) ودراسة كريد وآخرون (Creed, *et. al.*, 2001) ودراسة سمرين وآخرون (Simren, *et al.*, 2001).

المناقشة العامة والتوصيات

أشارت النتائج الى ان بعض وظائف القشرة الدماغية العليا عند مرضى متلازمة تهيج القولون العصبي قد تأثرت. حيث أشارت النتائج الى أن هذه الوظائف وبشكل عام قد تأثرت

بمجملها وان كانت بدرجات متفاوتة، ويبرز هذا التأثر بالمهارات التي تتطلب انتباها وتركيزا، كذلك المهارات التي تتطلب تخطيطا وتغيير الاستراتيجيات والتفكير المجرد وحل المشكلات بشكل عام بالاضافة الى وجود أكتئاب بدرجة متوسطة وتدني نوعية الحياة.

وبتفسير اولي واستكشافي (Heuristic) فان الوظائف التي تأثرت اكثر هي الوظائف المسؤول عنها الفص الامامي والنصف الايسر من الدماغ. الا ان هذا لا يعني ان وظائف أخرى في مناطق اخرى من الدماغ لم تتأثر.

ان التفسير لسبب حدوث مثل هذا الخلل في الوظائف، قد يقسم في الوقت الحالي الى قسمين:

1. خلل وظيفي Functional: وهذا الخلل راجع لسبب الاصابة بمتلازمة تهيج القولون العصبي واعراضها وما يرافق ذلك من تغيير في الوظائف الجسمية ونوعية الحياة والاكتئاب. حيث تشير الدراسات في هذا الجانب ان هناك ارتباط ايجابي بين درجة الاكتئاب والاداء على اختبارات القدرات العقلية وبشكل سلبي (Lezak, 1995).

2. خلل عضوي Organic: وهذا يعني ان هناك خلل في وظيفة بعض مناطق القشرة الدماغية. ان التفسير الاولي لذلك هو ايضا استكشافي (Heuristic). ان الاصابة بمتلازمة تهيج القولون العصبي قد تكون ادت الى حدوث هذا الخلل، ذلك ان هناك عدد من الدراسات أشارت الى ان العوامل البيئية قد تحدث تغييرا في كيماء الدماغ (Bloom, 1988). ان الصفحة النفس عصبية وكما تشير اليها النتائج الحالية، أوضحت ان مرضى متلازمة تهيج القولون العصبي يعانون من خلل في الانتباه والتركيز والذاكرة قصيرة المدى السمعية، وذاكرة التعرف، وحل المشكلات، وخللا في الوظائف التنفيذية المسؤول عنها الفص الامامي من الدماغ.

ان الدراسة الحالية هي دراسة استكشافية للخصائص النفس - عصبية لمرضى متلازمة تهيج القولون العصبي، وهي ربما الاولى من نوعها ـ حسب علم الباحثة ـ وتفتح المجال امام دراسات أخرى او إعادة هذه الدراسة أو تناول متغيرات أخرى عند هؤلاء المرضى. وتأتي هذه

الدراسة ضمن علم النفس العصبي - الطبي Medical Neuropsychological والذي يدرس تـــأثير الامراض على السلوك (The impact of disceses on behaviour).

والدراسات التي يمكن ان تجرى لاحقا يمكن ان تتناول متغيرات مختلفة من مثل:

- مدة المرض
- عمر المرضى
- الفروق بين الجنسين
- الادوية المستعملة
- تناول وظائف اخرى من وظائف القشرة الدماغية
- ضبط متغيرات مثل الاكتئاب وذلك بالمقارنة بين مجموعتين من المرضـــى احداهمـا تعاني من الاكتئاب ولاخرى لا تعاني من ذلك لقياس الوظائف العليا للقشرة الدماغية.
- عمل المزيد من الدراسات على الخصائص الشخصية لمرضى متلازمة تهيج القولـــون العصبي ودراسة ابعاد اخرى من مثل الانطوائية والانبساطية.
- استخدام وسائل أخرى لدراسة وظائف القشرة الدماغية عند مرضـــى متلازمـــة تـــهيج القولون العصبي بالاضافة الى علم النفس العصبي مـــن مثـــل (SPECT) (Single Photon Emission Computed Tomography) والذي يقيس انماط تدفق الدم فـــي القشـــرة الدماغية والتمثيل الغذائي.

ان النتائج الحالية توفر معلومات اخرى للجهات التي تتعامل مع مرضى متلازمة تـــهيج القولون العصبي سواء كانوا اطباء ومعالجيين نفسيين وتوفر معلومات للمريض نفسه. من شـان هذه المعلومات ان تحسن من طريقة الفهم والتعامل والمعالجة والتكيف مع هذه المتلازمة.

المراجع العربية

أبو زينة، سامح. (2000). موسوعة الامراض الشائعة. الطبعة الاولى. دار اسامة للنشر والتوزيع. عمان، الاردن.

الشاعر، عبدالمجيد. (1990). اساسيات علم وظائف الأعضاء. دار المستقبل للنشر والتوزيع. عمان، الأردن.

برووم، بريان. (1985). التشريح ووظائف الاعضاء. ترجمة: سامي أحمد الموجي. جامعة الملك سعود، دار النشر العلمي، المملكة العربية السعودية.

الشقيرات، محمد و الزعبي، أحمد. (في النشر). أثر الأنماط المعرفية (الاندفاعية والتأملية) في الأداء على بعض اختبارات الذاكرة وحل المشكلات عند طلاب كلية العلوم التربوية في جامعة مؤتة. مجلة جامعة دمشق.

حمدي، نزيه، ابو حجلة، نظام، و ابوطالب، صابر. (1988). البناء العاملي ودلالات صدق وثبات صورة معربة لقائمة بيك للإكتئاب. مجلة دراسات، مجلد (2)، عدد (11).

ADHF (American Digestive Health Foundation). Retrieved March 2001, from the World Wide Web: http://www.gastro.org/adhf. Html

Beck, A. T., & Steer, P. A. (1987). *Beck Depression Inventory Manual*. San Antonio, Tx: Psychological Corporation/ Har Court Brace Jovanovich.

Bennett, E. J., Piesse, C., Palmer, K., Badcock, C. A., Tennant, C. C., & Kellow, J. E. (1998). Functional Gastrointestinal Disorders: Psychological, Social, and Somatic Features. *Gut*, 42 (3): 414-420

Black, F. N. (1986). Digit Repetition in Brain – Damaged Adult. Clinical and Theoretical Implications. *Clinical Psychology*, 42: 770 – 782.

Blanchard, E. B. (2001). *Irritable Bowel Syndrome: Psychological Assessment and Treatment*. Washington: American Psychologist Association.

Blanchard, E. B., Keefer, L., Galovski, T. E., Taylor, A. E., & Turner, S. M.. (2001). Gender Differences in Psychological Distress Among patients with Irritable Bowel Syndrome. *J Psychosom Res*, 50 (5): 271-275

Bloom, Floyed & Lazerson, Arlyue (1988) *Brain, Mind, and Behavior*. New York, W. H. Freeman.

Born. B., Petzoldt, J., Siedek, M., Figge, H. (1976). Psychopathological Findings and Social Psychiatric Problems in Kidney Transplanted Patients. *Confinia Osychiatrica*. 19 (4): 207 – 221.

Calev, A. (1999). *Assessment of Neuropsychological Functions in Psychiatric Disorders*. Washington: American Psychiatric Press.

Canavan, A. C., Passingham, R. E., Marsden, C. D. (1989). Sequencing Ability in Parinsonians, Patients with Frontal Lobe lesions and Patients who have undergone unilateral temporal lobotomies. *Neuropsy.*, 270: 787-788.

Chassany, Q., Fransois, B., (1998). Quality of Life in Irritable Bowel Syndrome: Effect of Therapy. *Eur. J. Surg.*, 583: 81-86.

Craig, T. K. J. & Brown, G. W. (1984). Goal Frustration and Life Events in The Aetiology of Painful Gastrointestinal Disorder. *J Psychosomat Res.*, 24: 411-421.

Creed, F., Ratcliffe, J., Fernandez, L., Tomenson, B., Palmer, S., Rigby, C., Guthrie, E., Read, N., & Thompson, D. (2001). Health-Related Quality of Life and Health Care Costs in Severe, Refractory Irritable Bowel Syndrome. *Ann Intern Med*, 1: 134 (9 Pt 2): 860-868.

Douglas, A., Drossman, M., Donald, P., William, E., Whitehead, W., Brenda, B., Nicholas, E., Yuming, Hu., Huanguang, J., and Shrikant, I. (2000) Further Validation of the IBS-QOL: A Disease-Specific Quality of Life Questionnaire. *The American Journal of Gastroenterology*, 95 (4): 999-1007.

Drossman, D. A., Mckee, D. C., Sandler, R. S., Mitchell, C., Carmer, E. & Lowman, B. (1988). Psychosocial Factors in Irritable Bowel Syndrome: A Multivariate Study of Patients and Nonpatients With IBS. *Gastroenterology*, 95: 701-708.

Drossman, D. A., Patric, D. L., Whitehead, W. E., Toner B. B., Diamant, N. E., Hu, Y., Jia, H. & Bangdiwala, S. L. (2000). Validition of the IBS –QOL: A Disease-Specific Qulity–of-Life Questionnaire. *The American Journal of Gastroenterology*, 95 (4): 999-1007.

Drossman, D. A., Thompson, G. (1992). The Irritable Bowel Syndrome: Review and a Graduated Multicomponent Treatment Approach. *Annals of Internal Medicine*, 116: 1009-1016.

Dumitrascu, D. L., & Granescu, S. (1996). Colonic Transit Investigated By Radiopaque Markers in Females With Irritable Bowel Syndrome: No Correlation with Symptoms and Chronic Stress. *Rom J Intern Med.*, 34 (3-4): 225-231

Folstein, M. F., Folstein, S. E. & McHugh, P. R. (1975). "Mini Mental State". *Journal of Psychiatric Research*, 12, 189-198.

Goldberg, E. (2001). *The Executive Brain: Frontal Lobes and the Civilized Mind.*, New York: Oxford University press.

Gray, J. & McNaughton, N. (2000). *The Neuropsychology of Anxiety*. New York: Oxford University Press.

Hahn, B., Kirchdoerfer, L., Mayer, E. & Fullerton, S. (1997). Patient-perceived Severity of Irritable Bowel Syndrome in Relation to Symptoms Health Resource Utilization and Quality of Life. *Ment Pharmacol Thre.*, 11(3): 553-559.

Harvey, R. F., Salih, S. Y., & Read, A. K. (1983). Organic and Functional Disorders in 2000 Gastroenterology Outpatients. *The Lancet*; 1: 632-635.

Heaton, K. (1981). *Wisconsin Card Sorting Test Manual.* Florida: Psychological Assessment Resources, Inc.

Heilman, K., & Valenstein, E. (1985). *Clinical Neuropsychology.* New York, Oxford University Press.

Hislop, I. G. (1971). Psychological Significance of Irritable Colon Syndrome. *Gut.* 12: 452-457.

Jarrett, M., Heitkemper, M., Cain, K. C., Tuftin, M., Walker, E. A., Bond, E. F., & Levy, R. L. (1998). The Relationship Between Psychological Distress and Gastrointestinal Symptoms in Women with Irritable Bowel Syndrome. *Nurse Res,* 47 (3): 154-161.

Jones, R., & Lydeard, S. (1992). Irritable bowel Syndrome in the General Population. *BMJ,* 304:87-90.

Kellow, J. E. &, Phillips, S. F. (1987). Altered Small Bowel Motility In Irritable Bowel Syndrome is Correlated With Symptoms. *Gastroenterology*; 92: 1885-1893.

Kolb, B., & Wishaw, I. Q., (1996). *Fundamentals of Human Neuropsychology.* (4th ed.). New York: W. H. Freeman.

Kropiunigg, U. (1993). Basics in Psychoneuroimmunology. *Annual of Medicine*, 25 (5): 473-479.

Lee, O. Y., Mayer, E. A., Schmulson, M., Chang, L., & Naliboff, B. (2001). Gender-Related Differences in IBS Symptoms. *Am J Gastroenterol*, 96 (7): 2184-2193.

Lehrer, P. M. (1997). Psychophysiological Hypotheses Regarding Multiple Chemical Sensitivity Syndromes. *Environmental Health Perspectives Supplements,* 105: 479-483.

Lezak, M. (1995). *Neuropsychological Assessment.* New York: Oxford.

Lusccombe, F. A. (2000). Health – Related Quality of Life and Associated Psychosocial Factors In Irritable Bowel Syndrome. *Quality of Life research,* 9 (2): 161-176.

Sadovsky, R. (2000). Assessing Patients with Medically Unknown Symptoms. *American Family Physician*, 61 (11): 3455.

Selye, H. (1983). *The Stress Concept: Past, Present, and Future*. In. C. L, Cooper (ed.) Stress Research. John Wiley & Sons: Chichester.

Shallice, T. (1982). Specific Impairments of Planning. *Phil. Trans. R. Soc of London*, 298:199-209.

Shaw, L. & Davies, A. (1997). Psychiatric Disorder and Irritable Bowel Syndrome.*Nutritional & Enviornmental Medicine*, 7 (4): 307-319.

Shoqeirat, M. A. & Mayes, A. R. (1988). Spatiotemporal Memory and Rate of Forgetting in Acute Schizophrenics. *Psychological Medicine*. 18: 843-853.

Simren, M., Abrahamsson, H., Svedlund, J., & Bjornsson, E. S. (2001). Quality of life in-Patients with Irritable Bowel Syndrome Seen in Referral Centers Versus Primary Care: the Impact of Gender and Predominant Bowel Pattern. *Scand J Gastroenterol*, 36 (5): 545-552.

Sobel, R. K. (2000). The Wisdom of The Gut. *U.S. News & World Report*, 128 (13): 50.

Springer, S., & Deutsch, G. (1989) *Left Brain, Right Brain*. New York: W. H. Freeman.

Switz, D. N. (1976). What the gastroenterologist does all day. *Gastroenterology*, 70: 1048-1050.

Tally, N. J., Zinsmeister, A. R., Van Dyke, C. A., & Melton, L. J. (1991). Epidemiology of Colonic Symptoms and Disease and the Irritable Bowel Syndrome. *Gastroenterology*, 101: 927-934.

Tarter, R. E., Van Theil, D. H., & Edwards, K. L. (1988). *Medical europsychology: The Impact of Disease on Behavior*. New York: Plenum.

Temoshek, E. & Atkisson, A. (1998). Psychogenic Movement Disorders. *Pain*, 34: 164 –167.

Thompson, R. (1993) *The Brain: a Neuroscience Primer*. New York: W. H. Freeman.

Truss, C. O. (1980). Restoration of Immunologic Competence to Candida Albicans. *J Orthomol Psychiat*, 9: 287-301.

Tucker, J. D. & Preston, R. J. (1996). Chromosome Aberrations, Micronuclei, Aneuploidy, Sister Chromatid Exchanges, and Cancer Risk Assessment. *Mutation Research,* 365 (1-3): 147-159.

Walker, E. A., Roy, P. P. & Katon, W. (1990). Psychiatric Ilness and Irritable Bowel Syndrome: a Comparison With Inflammatory Bowel Disease. *Am. J Psychiatry,* 147: 1656-1660.

Walton, J. (1986). Psychophysiological Disorders. *Psychosomatic Medicine* 217: 10-14.

Warrington, E., K. (19984). *Recognition Memory Test.* Windsor: Nfer-Nelson.

Wechsler, D. (1981). Wechsler Adult Intelligence Scale Revised. Psychological Corporation: San Antonio.

Welgan, P., Meshkinpour, K. & Beeler, M. (1988). Effect of Anger on Colon Motor and Myoelectric Activity in Irritable Bowel Syndrome. *Gastroenterology,* 94: 1150-1156.

Whitehead, W. E., Burnett, C. K., Cook, E. W. & Taub, E. (1996). Impact of Irritable Bowel Syndrome on Quality of Life. *Gut,* 11: 2248-2253.

Whitehead, W., Bosmajian, L., Zonderman, A., Costa, P. &. Schuster, M. (1988). Symptoms of Psychologic Distress Associated with Irritable Bowel Syndrome. *American Gastroenterological Association*, 95: 709-714.

Wolff, S., Rodin, B. & Cleaver, J. (1977). Sister Chromatid Exchanges Induced by Mutagenic Carcinogens in Normal and Xeroderma Pigmentosum Cells. *Nature,* 265 (5592): 347-349.

Zimmer, J. (2000). Worried Sick?. *Essence*. 31 (2): 78.

الملاحق

ملحق رقم (١) مقياس نوعية الحياة لمرضى متلازمة تهيج القولون العصبي

أداة لقياس نوعية الحياة لمرضى متلازمة تهيج القولون العصبي

Irritable Bowel Syndrome Quality of Life

(IBS-QOL) Instrument

تتضمن القائمة ادناه مجموعة من الفقرات التي تصف مشاعرك وأحاسيسك نحو مشاكلك المعوية، يرجى قراءة كل فقرة بعناية ومن ثم ضع علامة صح في المربع المقابل للإجابة التي تراها مناسبة لوضعك الحالي بالنسبة لكل فقرة.

وشكراً لتعاونكم،،،

بسبب مشاكلي المعوية ......

١- اشعر باني ضعيف

- ☐ أبدا
- ☐ قليلا
- ☐ باعتدال
- ☐ اكثر من المتوسط
- ☐ دائما

٢- أشعر بالخجل من الرائحة التي تصدر مني

- ☐ أبدا
- ☐ قليلا
- ☐ باعتدال
- ☐ اكثر من المتوسط
- ☐ دائما

٣- انزعج من طول المدة التي اقضيها في الحمام

- ☐ أبدا
- ☐ قليلا
- ☐ باعتدال
- ☐ اكثر من المتوسط
- ☐ كثيرا

٤- اشعر باني اكثر عرضة للأمراض

- ☐ أبدا
- ☐ قليلا
- ☐ باعتدال
- ☐ اكثر من المتوسط
- ☐ دائما

٥- اشعر بان سمين اكثر مما يجب

- ☐ أبدا
- ☐ قليلا
- ☐ باعتدال
- ☐ اكثر من المتوسط
- ☐ كثيرا

٦- لا استطيع ضبط حياتي

- ☐ أبدا
- ☐ قليلا
- ☐ باعتدال
- ☐ اكثر من المتوسط
- ☐ كثيرا

٧- اشعر بان حياتي أقل متعة

- ☐ ابدا
- ☐ قليلا
- ☐ باعتدال
- ☐ اكثر من المتوسط
- ☐ كثيرا

٨- اشعر بعدم الارتياح عندما أتحدث عنها

- ☐ أبدا
- ☐ قليلا
- ☐ باعتدال
- ☐ اكثر من المتوسط
- ☐ دائما

٩- اشعر باني مكتئب

- ☐ أبدا
- ☐ قليلا
- ☐ باعتدال
- ☐ اكثر من المتوسط
- ☐ دائما

١٠- اشعر باني منعزل عن الأخرين

- ☐ أبدا
- ☐ قليلا
- ☐ باعتدال
- ☐ اكثر من المتوسط
- ☐ دائما

١١- اضطر الى ضبط كمية الطعام التي أتناولها

- ☐ أبدا
- ☐ قليلا
- ☐ باعتدال
- ☐ اكثر من المتوسط
- ☐ كثيرا

١٢- أجد صعوبة في نشاطي الجنسي

- ☐ أبدا
- ☐ قليلا
- ☐ باعتدال
- ☐ اكثر من المتوسط
- ☐ دائما

١٣- اشعر بالغضب

- ☐ أبدا
- ☐ قليلا
- ☐ باعتدال
- ☐ اكثر من المتوسط
- ☐ دائما

١٤- أسيء للآخرين

- ☐ ابدا
- ☐ قليلا
- ☐ باعتدال
- ☐ اكثر من المتوسط
- ☐ كثيرا

١٥- اقلق من أن تصبح مشاكلي المعوية اسوا مما عليه

- ☐ ابدا
- ☐ قليلا
- ☐ باعتدال
- ☐ اكثر من المتوسط
- ☐ كثيرا

١٦- اشعر باني عصبي (سريع الإثارة)

- ☐ ابدا
- ☐ قليلا
- ☐ باعتدال
- ☐ اكثر من المتوسط
- ☐ دائما

١٧- اخشى من ان يفكر الآخرين باني أبالغ في معاناتي من مشاكلي المعوية

- ☐ أبدا
- ☐ قليلا
- ☐ باعتدال
- ☐ اكثر من المتوسط
- ☐ كثيرا

١٨- اشعر بقلة الإنجاز

- ☐ ابدا
- ☐ قليلا
- ☐ باعتدال
- ☐ اكثر من المتوسط
- ☐ كثيرا

١٩- يجب علي بسببها تجنب المواقف الضاغطة

- ☐ أبدا
- ☐ قليلا
- ☐ باعتدال
- ☐ اكثر من المتوسط
- ☐ كثيرا

٢٠- تضعف رغبتي الجنسية

- ☐ أبدا
- ☐ قليلا
- ☐ باعتدال
- ☐ اكثر من المتوسط
- ☐ كثيرا

٢١- تحدد لي ماذا ارتدي من الملابس

- ☐ ابدا
- ☐ قليلا
- ☐ باعتدال
- ☐ اكثر من المتوسط
- ☐ كثيرا

٢٢- اضطر الى تجنب النشاطات التي تحتاج الى جهد

- ☐ ابدا
- ☐ قليلا
- ☐ باعتدال
- ☐ اكثر من المتوسط
- ☐ كثيرا

٢٣- اضطر الى تحديد نوعية الطعام الذي أتناوله

- ☐ ابدا
- ☐ قليلا
- ☐ باعتدال
- ☐ اكثر من المتوسط
- ☐ كثيرا

٢٤- أجد صعوبة في ان اتواجد مع أشخاص لا اعرفهم جيدا

- ☐ ابدا
- ☐ قليلا
- ☐ باعتدال
- ☐ اكثر من المتوسط
- ☐ كثيرا

25- بسبب مشاكلي المعوية اشعر بالخمول
- ☐ أبداً
- ☐ قليلا
- ☐ باعتدال
- ☐ اكثر من المتوسط
- ☐ دائماً

26- بسبب مشاكلي المعوية اشعر بأنني غير نظيف
- ☐ أبداً
- ☐ قليلا
- ☐ باعتدال
- ☐ اكثر من المتوسط
- ☐ دائماً

27- تشكل الرحلات الطويلة بالنسبة لي صعوبة بسبب مشاكلي المعوية
- ☐ أبداً
- ☐ قليلا
- ☐ باعتدال
- ☐ اكثر من المتوسط
- ☐ دائماً

28- بسبب مشاكلي المعوية اشعر بالإحباط عندما لا أستطيع ان أتناول الطعام عند الحاجة
- ☐ أبداً
- ☐ قليلا
- ☐ باعتدال
- ☐ اكثر من المتوسط
- ☐ دائماً

29- بسبب مشاكلي المعوية أضطر لأن اكون قريبا من الحمام
- ☐ أبداً
- ☐ قليلا
- ☐ باعتدال
- ☐ اكثر من المتوسط
- ☐ دائماً

30- حياتي كلها تدور حول مشاكلي المعوية
- ☐ أبداً
- ☐ قليلا
- ☐ باعتدال
- ☐ اكثر من المتوسط
- ☐ كثيراً

31- اشعر بالضيق في حالة فقداني للسيطرة على مشاكلي المعوية
- ☐ أبداً
- ☐ قليلا
- ☐ باعتدال
- ☐ اكثر من المتوسط
- ☐ كثيراً

32- أخاف ان افقد الحركة في أمعائي
- ☐ أبداً
- ☐ قليلا
- ☐ باعتدال
- ☐ اكثر من المتوسط
- ☐ كثيراً

33- مشاكلي المعوية تؤثر على علاقاتي الحميمة
- ☐ أبداً
- ☐ قليلا
- ☐ باعتدال
- ☐ اكثر من المتوسط
- ☐ كثيراً

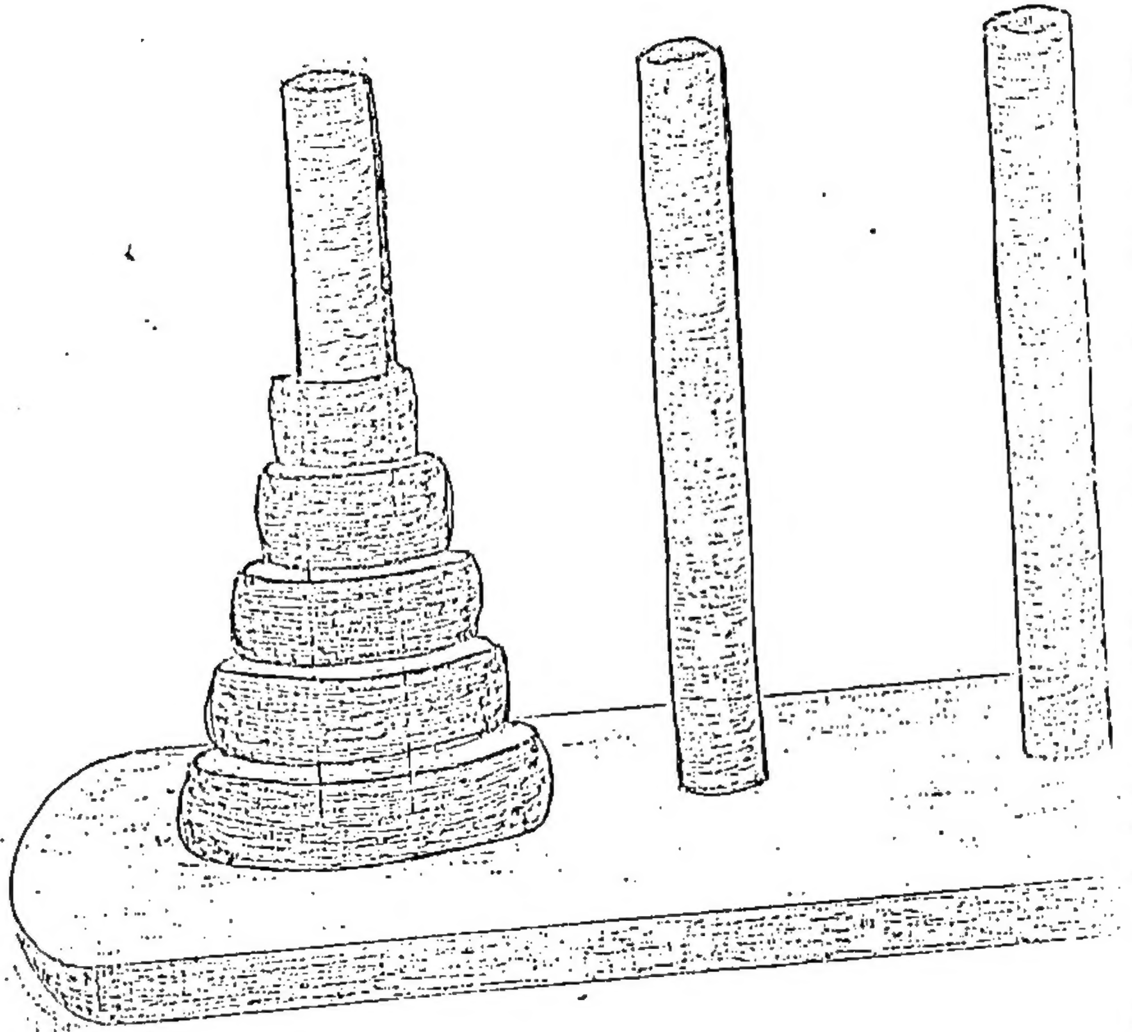
34- اشعر بأنه لا يوجد أحد يتفهم مشاكلي المعوية
- ☐ أبداً
- ☐ قليلا
- ☐ باعتدال
- ☐ اكثر من المتوسط
- ☐ دائماً

ملحق رقم (2) اختبار سعة الارقام

5. DIGIT SPAN	SCORE
Digits Forward	Circle
5-8-2	3
6-9-4	3
6-4-3-9	4
7-2-8-6	4
4-2-7-3-1	5
7-5-8-3-6	5
6-1-9-4-7-3	6
3-9-2-4-8-7	6
5-9-1-7-4-2-8	7
4-1-7-9-3-8-6	7
5-8-1-9-2-6-4-7	8
3-8-2-9-5-1-7-4	8
2-7-5-8-6-2-5-8-4	9
7-1-3-9-4-2-5-6-8	9
Digits Backward	Circle
2-4	2
5-8	2
6-2-9	3
4-1-5	3
3-2-7-9	4
4-9-6-8	4
1-5-2-8-6	5
6-1-8-4-3	5
5-3-9-4-1-8	6
7-2-4-8-5-6	6
8-1-2-9-3-6-5	7
4-7-3-9-1-2-8	7
9-4-3-7-6-2-5-8	8
7-2-8-1-9-6-5-3	8

F____ + B____ = ____
(Highest numbers circled)

ملحق رقم (3) شكل اختبار حل المشكلات



ملحق رقم (4) اختبار الحالة العقلية

Mini –Mental State Test For Jordanian Patients

الأسم: ------------------ الجنس ------------- التاريخ: ----------------- تاريخ الميلاد:---------

-------------المؤهل العلمي: ------------------- المهنــة: ---------------------------

اليد المستعملة (المسيطرة):-------------------التشخيص: ---------------------------------

ملاحظات اكلينيكية بخصوص القدرة المعرفية: --

1. التوجيه، السنة: --------------، الفصل: --------------، الشهر: ----------- اليــوم:

------------ التاريخ: ---------------------- [5] (   )

المكان: ---------------، المحافظة:-------------، المدينة: --------------- العيادة (المستشفى): ----

------------، الطابق: ------------------- [5] (   )

2. التسجيل: تقرأ الأربع كلمات التالية على المفحوص ويطلب منه اعادتها مباشرة، واذا لم يستطع اعادتها تعاد قراءتها حتى يستطيع اعادتهـا كاملـة

وتسجل عدد المرات المعادة فيها الكلمات (   ).

الطاولة ، صدفة ، تفاح ، جمال [4] (   )

3. الانتباه والحساب: يطلب من المفحوص ان يطرح رقم 7 من 100 ثم 7 من النـاتج وهكـذا خمس مرات.

[5] (   )

4. الإستدعاء: يطلب من المفحوص استدعاء الكلمات التي تعلمها في (2). [4] (   )

5. اللغة: التسمية، يطلب من المفحوص ان يسمي الأشياء التالية (يشير اليها الفاحص) قلم، ساعة، مفتاح. [3] (   )

الاعادة: تقرأ على المفحوص الجملة التالية وتطلب منه اعادتها كما هي تماما " أكل ثم ذهب ولكن عاد" [1] (   )

الفهم: يطلب من المفحوص ان يقوم بما يلي: خذ هذه الورقة باليد اليمنى ثم اثنها من المنتصـف ثم ضـع الورقــة علـى الأرض.

[3] (   )

القراءة: يطلب من المفحوص ان يقرأ الجملة التالية ويطبق ما فيها " أغلق عينيك" [1] (   )

الكتابة: يطلب من المفحوص ان يكتب جملة مفيدة " اول جملة تأتي ببالك دون ان تفكر فيها". [1] (   )

6. التجريد: بماذا يتشابه البرتقال والموز؟ بماذا البرتقال والموز يشبهو بعض؟

ما المقصود بـ اضرب الحديد وهو حامي

ما المقصود بـ على قدر فراشك مد رجليك [3] (   )

7. الذاكرة البعيدة

ماذا حدث في التواريخ التالية:-

1956 ------------------- 1967 ------------------------ 1973 ---------------

[3] (   )

البناء: ارسم ساعة (وجه ساعة) يشير الى 11:20 [1] (   )

ارسم "انقل" مثل هذا التصميم هنا "مشيراً الى جانب التصميم" [2] (   )

ملحق رقم (5) شكل اختبار الوظائف التنفيذية (Wisconsin card sorting)

